QL1. E996
ENT
1899, no. 2

Ent. Soc. Wash.
Entom. Society of Wash.
Nov. 27, 1899

ЕЖЕГОДНИКЪ
ЗООЛОГИЧЕСКАГО МУЗЕЯ
ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

1899.

№ 2.

Изданіе Императорской Академіи Наукъ.

ANNUAIRE
DU
MUSÉE ZOOLOGIQUE
DE
L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES
DE ST.-PÉTERSBOURG.

1899.

№ 2.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. 1899. ST.-PÉTERSBOURG.
ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.
Вас. Остр., 9 лин., № 12.

Цѣна: 2 р. 40 к. = Prix: 6 Mk.

ОГЛАВЛЕНІЕ. — SOMMAIRE.

Стр.

А. М. Никольскій. Два новыхъ вида *Teratoscincus* изъ восточной Персіи 145

К. М. Дерюгинъ. Къ ихтіофаунѣ Юго-Западнаго Закавказья. — Таб. IX 148

А. М. Никольскій. Пресмыкающіяся и амфибіи, собранныя А. Н. Казнаковымъ въ путешествіи въ Шугнанъ и Рошанъ . . . 172

М. Соловьевъ. Матеріалы къ познанію полихэтъ. I. *Terebellidae* Бѣлаго моря. — Таб. X—XIII 179

В. Біанки. Къ познанію полужесткокрылыхъ сем. *Phymatidae*, водящихся въ Старомъ Свѣтѣ . 221

Pag.

A. M. Nikolski. Deux nouvelles espèces de *Teratoscincus* de la Perse orientale 145

K. M. Derjugin. Matériaux pour l'ichthyofaune de la Transcaucasie sud-ouest. — Pl. IX 148

A. M. Nikolski. Reptiles et amphibies, recueillis par Mr. A. Kaznakow au Choughnan et Rochan . . . 172

M. Ssolowiew. Polychaeten-Studien. I. Die Terebelliden des Weissen Meeres. — Tab. X—XIII 179

V. Bianchi. Ad cognitionem Phymatidarum Mundi Antiqui 221

Два новыхъ вида Teratoscincus изъ восточной Персіи.

А. М. Никольскаго.

(Доложено 12 мая 1899).

Во время послѣдней своей поѣздки въ восточную Персію въ 1898 г. Н. А. Зарудный привезъ два новыхъ вида *Teratoscincus*, признаки которыхъ состоятъ въ слѣдующемъ:

Teratoscincus microlepis n. sp.

№ 9164. Duz-ab in Kirmano orientali, Zarudny, 15. VI. 98.

T. capitis latitudine distantiam inter rostri apicem et auris aperturam aequante, altitudine ejus maxima distantiam inter oculi marginem anteriorem et auris aperturae marginem posteriorem aequante, rostri longitudine paulo quam oculi diameter longitudinalis majore et distantiam inter oculi marginem posteriorem et auris aperturae marginem anteriorem aequante, auris apertura ovali, obliqua, in dimensione maxima duplo quam oculi diameter longitudinalis minore; cauda rotundata, ad initium subquadrangulari, ad apicem supra deplanata, distantiam inter anum et collum aequante; capite, collo, dorsi parte anteriore spatioque sub humero squamis minimis imbricatis, ad rostrum majoribus, inter oculos in 55 series longitudinales (palpebrarum superiorum granulis absque) dispositis, tectis; scutello rostrali hexagonali, supra secto, latitudine altitudinem ejus aequante; naribus inter scutellum rostrale et quatuor nasalia positis, scutellis supralabralibus utrinque 11, sublabialibus 10, scutello mentali linguiformi, valde, quam prima scutella sublabialia, majore; corpore squamis parvis cycloideis in ventro elongatis, laevibus, in 100 (circiter)

series longitudinales dispositis, tecto; squamis dorsalibus distincte quam squamae ventri partis anterioris majoribus, squamis ventralibus posterioribus distincte quam squamae dorsales majoribus, squamis occipitalibus gradatim in squamae dorsales transeuntibus, caudae apicali dimidia supra 7 laminis squamiformibus tecta; pedibus tenuibus, squamis minimis, in femoris parte anteriore valde dilatatis, tectis; corpore supra isabellino-albido, dorso fasciis nigris vermiformibus obliquis, cauda tribus fasciis nigrescentibus nigro-marginatis transversalibus, occipite fascia ferri equini instar, ornatis; rostro fuscescente, corpore subtus albo. Longitudo totalis 80 mm. Habitat in Duz-Abad in Kirmano orient.

Dimensiones.

Longitudo totalis	80 mm.
Longitudo caudae	30 „
Latitudo corporis	9,5 „
Altitudo ejus	9,5 „
Latitudo capitis maxima	13 „
Altitudo ejus	10 „
Longitudo rostri	5,5 „
Diameter oculi longitudinalis	4 „
Latitudo maxima auris aperturae	2 „
Longitudo pedum posteriorum	27 „
Longitudo pedum anteriorum	21 „

Teratoscincus bedriagai n. sp.

№ 9157.	Zirkuch	in	Persia	orientali,	Zarudny. 16. IV. 98.
„ 9158.	„	„	„	„	6. V. 98 (2).
„ 9159.	Seistan	„	„	„	6. IX. 98 (3).
„ 9160.	Zirkuch	„	„	„	13. X. 98.
„ 9161.	„	„	„	„	5. V. 98.
„ 9162.	Seistan	„	„	„	9. VI. 98.
„ 9163.	„	„	„	„	23. V. 98.

T. capitis latitudine distantiam inter rostri apicem et auris aperturam aequante, vel vix majore; rostri longitudine $1^1/_2$ oculi diametrum aequante; auris apertura ovali, obliqua, in dimensione maxima vix quam oculi diameter longitudinalis minore; cauda depressa, longitudine ejus 2 in corporis longitudine (capite simulcum), capite colloque squamis minimis subaequalibus, imbricatis inter oculos in 30—39 series longitudinales (palpebrarum superiorum granulis absque) dispositis, tectis; scutello rostrali

quadrangulari, supra secto, latitudine altitudinem ejus aequante; naribus inter scutellum rostrale et quatuor nasalia positis, vel scutum rostrale non attingentibus; scutellis supralabialibus utrinque 10, sublabialibus 9, scutello mentali linguiformi, valde, quam prima scutella sublabialia, majore; corpore squamis magnis cycloideis, imbricatis, laevibus, in 36—40 series longitudinales dispositis, tecto; squamis dorsalibus magnis a linea inter pedes anteriores inceptis, squamis abdominalibus vix quam squamae dorsales minoribus, vel his squamis subaequalibus, squamis gularibus gradatim in squamas pectorales transeuntibus; squamis pectoralibus et squamis abdominalibus, inter pedes posteriores positis, valde quam squamae dorsales minoribus, caudae dimidia apicali 9—10 laminis squamiformibus supra tecta; pedibus (posterioribus partibus humeri femorisque minimis squamis tectis, exclusis), squamis magnis cycloideis, imbricatis, tectis; corpore supra albido, occipite fasciis fuscis obliquis, dorso 4 fasciis fuscis latis transversalibus ornatis, nonnullis speciminibus dorso cinerascente; corpore subtus albo.

Longitudo totalis 101 mm. Habitat in Zirkuch et Seistan in Persia orient.

Dimensiones.	№ 9157	№ 9158	№ 9159
Longitudo totalis	101	77	95
Longitudo caudae	35	28	32
Latitudo corporis	17	11	14
Altitudo ejus	15	8	11
Longitudo rostri	7	5,5	6
Latitudo capitis maxima	17	12,5	14
Altitudo ejus	12	10	12
Diameter oculi longitudinalis	5	4	4,5
Latitudo maxima auris aperturae	4	2,5	3,5
Longitudo pedum posteriorum	32	24	28
Longitudo pedum anteriorum	28	20	25

Къ ихтіофаунѣ Юго-Западнаго Закавказья.

К. М. Дерюгина.

[Таб. IX.]

(Доложено 31 марта 1899).

Въ путешествіе по юго-западному Закавказью и отчасти Трапезондскому вилайэту, совершенное по порученію Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей и при участіи Зоологическаго Музея Импер. Академіи Наукъ, мною была собрана довольно полная коллекція прѣсноводныхъ рыбъ означеннаго края въ количествѣ 90 экземпл. при 20 видахъ, большая часть которой и поступила въ Зоолог. Музей Академіи.

Первоначально были изслѣдованы въ ихтіологическомъ отношеніи окрестности г. Батума, послужившаго исходнымъ пунктомъ путешествія.

Здѣсь обращено было мною вниманіе на ихтіофауну какъ небольшихъ горныхъ рѣчекъ, непосредственно изливающихся въ Черное море (напр. рѣчки у Ар. Городка и др.), такъ и цѣлой системы озерокъ, расположенныхъ около самаго Батума, вдоль Черноморской баттареи, параллельно морскому берегу. Всѣ эти озерки, лежащія на Кахаберской равнинѣ, являются образованіемъ новѣйшаго времени, какъ и сама равнина, происшедшая благодаря вѣковой работѣ р. Чороха, который и по сіе время безпрерывно, со скоростью слишкомъ трехъ саженей въ годъ, набрасываетъ массы гальки вдоль морского берега до самой батумской гавани, отстоящей верстъ на 6 отъ его устья. Подобныя галечныя отложенія частью засорили, частью же совершенно остановили теченіе нѣкоторыхъ небольшихъ горныхъ рѣчекъ, воды которыхъ и разлились по образовавшейся

Кахаберской равнинѣ въ видѣ цѣлой системы болотъ и озерокъ. Такимъ образомъ отъ моря всѣ эти прѣсноводные бассейны отдѣляются незначительной полосой гальки, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ которой вода просачивается и уходитъ въ море; иногда искусственно устанавливается сообщеніе съ моремъ прорытіемъ галечной полосы въ виду осушенія этихъ болотъ. Въ настоящее время на осушеніе, кажется, обращено особое вниманіе и вскорѣ, можетъ быть, всѣ эти бассейны исчезнутъ вмѣстѣ съ ихъ рыбнымъ населеніемъ, которое, несмотря на миніатюрность озерокъ, является крайне разнообразнымъ и интереснымъ. Такъ, ловля накидною сѣтью, пріобрѣтенною въ Батумѣ и оказавшеюся чрезвычайно пригодною для моихъ цѣлей, доставила здѣсь слѣдующіе виды:

Gobius melanostomus Pall.
Gobius sp.?
Gobius sp.?
Atherina pontica Eichw.
Mugil cephalus Cuv.
Cyprinus carpio L.
Squalius leucoides De Filip.
Scardinus erythrophthalmus L.
Nemachilus brandti Kessl.
Cobitis hohenackeri Brandt.
Syngnathus bucculentus Rathke.

Нѣкоторые изъ этихъ видовъ: *A. pontica*, *M. cephalus*, *G. melanostomus* и *S. bucculentus*, принадлежатъ къ морскимъ формамъ и нахожденіе ихъ въ прѣсноводныхъ бассейнахъ служитъ примѣромъ приспособляемости рыбъ къ измѣненію водной среды, что уже неоднократно наблюдалось и раньше; особенно это явленіе интересно для такихъ типичныхъ морскихъ обитателей, какъ *A. pontica* и *M. cephalus*. Послѣдній видъ чувствуетъ прямо какую то потребность въ прѣсной водѣ озерокъ и входитъ сюда въ извѣстные періоды времени въ значительномъ количествѣ (см. ниже).

Наиболѣе интереснымъ обитателемъ этихъ бассейновъ является *Sq. leucoides*, открытый здѣсь еще извѣстнымъ путешественникомъ De-Filippi (Viaggio in Persia, 1865) и съ тѣхъ поръ ни кѣмъ не наблюдавшійся, такъ что даже самое существованіе его было подвергнуто сомнѣнію. Видъ этотъ особенно обиленъ въ озеркахъ, окружающихъ со стороны моря Черномор.

баттареи; тогда какъ въ Александровскомъ озеркѣ, ближайшемъ къ городу, я его не нашелъ. Напротивъ того *A. pontica* была встрѣчена мною исключительно въ Александровскомъ озеркѣ и нигдѣ болѣе.

Что касается до ихтіофауны сосѣднихъ горныхъ рѣчекъ, то здѣсь (особенно у Ар. Городка) мною было найдено также нѣсколько интересныхъ формъ, какъ напр.: *Alburnus filippii* Kessl., *Phoxinus laevis* Agass., *Squalius turcicus* De-Filip. и нѣк. др.

Познакомившись такимъ образомъ нѣсколько съ составомъ ихтіологической фауны окрестностей Батума, я направился во внутрь страны, вдоль русско-турецкой границы, придерживаясь р. Чороха, главной водной артеріи всего Чорохскаго края. На изученіе Чорохскаго бассейна въ ихтіологическомъ отношеніи и направлены были мои дальнѣйшія изслѣдованія, на сколько это позволяли, конечно, другія работы. При первой же остановкѣ въ сел. Хеба, на берегу р. Чороха, мною произведена была ловля рыбъ, какъ въ самомъ Чорохѣ, такъ и въ сосѣднихъ небольшихъ горныхъ рѣчкахъ, впадающихъ въ него справа (Хеба-дере и др.).

Результаты были слѣдующіе:

Salmo fario L.
Barbus lacerta Heck.
Squalius turcicus De Filip.
Chondrostoma colchicum Kessl. sp. nova.
Alburnus chalcoides Güld. var. *mentoides* Kessl.
Alburnus fasciatus Nordm.

Изъ этихъ видовъ *Ch. colchicum* является новымъ и описаніе его съ рисункомъ помѣщено ниже, а *B. lacerta* представляетъ значительный интересъ въ зоогеографическомъ отношеніи, такъ какъ до сихъ поръ въ предѣлахъ Россіи единственный разъ отмѣченъ для р. Куры Sauvage'омъ, къ каковому указанію я лично отношусь нѣсколько скептически, такъ какъ, несмотря на довольно тщательныя и многочисленныя изслѣдованія (Кесслеръ, Варпаховскій и др.) ни до, ни послѣ работы Sauvage'а о нахожденіи *B. lacerta* въ Курѣ свѣдѣній не имѣется. Не отрицая возможности существованія въ восточномъ Закавказьѣ *B. lacerta* и указывая только на недостаточность нашихъ свѣдѣній по этому вопросу, я тѣмъ болѣе имѣю основаніе сомнѣваться въ вѣрности показаній Sauvage'а, что онъ помѣщаетъ въ Куру

и такую чуть ли не тропическую форму, какъ *Silurus chantrei* Sauv., котораго опять таки кромѣ Sauvage'а оттуда никто никогда не видалъ и не получалъ. Единственно возможно допустить, что этикетки съ датами были перепутаны и *S. chantrei* вмѣсто Африки или Индіи попалъ въ Закавказье.

Послѣ хебскихъ экскурсій мною были изслѣдованы рѣчки близъ сел. Боргха (Батумскаго окр.), не давшія ничего новаго; снова были пойманы *Al. fasciatus*, *B. lacerta* и нѣк. др.

Продолжая путешествіе въ восточномъ направленіи я, послѣ экскурсій около Синготскаго поста и г. Артвина, расположился въ м. Арданучѣ, окрестныя рѣчки котораго мною и были подвергнуты изслѣдованію. Въ главномъ мутномъ Арданучъ-чаѣ преобладаетъ *B. lacerta*, а въ сосѣднихъ ручейкахъ много *Nemachilus brandti* и мальковъ *Barbus*'овъ.

Что же касается до р. Имерхеви, которую мнѣ удалось посѣтить и отчасти изслѣдовать во время экскурсіи въ Шавшетъ-Имерхевскій уч., то въ ней наиболѣе обыкновенна *Capoëta tinca* Неск., встрѣчающаяся, повидимому, и въ Арданучъ-чаѣ. Кромѣ этого вида, принадлежащаго къ типичнымъ малоазійскимъ формамъ и являющагося новымъ для русской ихтіологической фауны, въ Имерхеви мнѣ еще попадались *B. lacerta*, *Barbus tauricus* var. *artvinica* Кам. и *N. brandti*. Вѣроятно рыбное населеніе этого значительнаго праваго притока Чороха гораздо богаче, но я не имѣлъ возможности дольше здѣсь оставаться и болѣе тщательно его изучить.

Послѣ двухмѣсячнаго (іюнь и іюль) путешествія по Чорохскому краю, я возвратился въ Батумъ, откуда для дальнѣйшихъ изслѣдованій направился въ Трапезондъ. Но, по особымъ, не зависящимъ отъ меня обстоятельствамъ, мнѣ не удалось проникнуть во внутрь страны и пришлось ограничиться окрестностями Трапезонда. Здѣсь, въ р. Дерменъ-дере, мною были пойманы снова *C. tinca*, *B. lacerta* и *Al. fasciatus*. Возвратившись въ Батумъ я совершилъ экскурсію на озерки, расположенныя по ту сторону устья Чороха, съ которымъ они соединяются, вѣроятно, кромѣ весенняго разлива, цѣлою системою каналовъ, такъ какъ мною здѣсь было обнаружено присутствіе нѣсколькихъ чорохскихъ рѣчныхъ формъ: *Sq. turcicus*, *Ch. colchicum*, *Al. chalcoides*, *Ab. persa* и др.

Этою экскурсіею и закончились мои ихтіологическія изслѣдованія лѣтомъ 1898 г.

Бросая общій взглядъ на составъ ихтіофауны изслѣдуемой области и сравнивая ее въ этомъ отношеніи съ восточнымъ Закавказьемъ, мы должны прежде всего отмѣтить ея гораздо болѣе выдержанный характеръ. Здѣсь мы не встрѣчаемъ подобнаго смѣшенія южныхъ и сѣверныхъ формъ, которое наблюдается въ восточномъ Закавказьѣ, и если въ нашемъ спискѣ имѣются такія формы какъ *Scardinius erythrophthalmus* и *Cyprinus carpio*, то видамъ этимъ свойственно вообще крайне широкое распространеніе. Что же касается до *Phoxinus laevis* и, отчасти, *Salmo fario*, то они являются, какъ замѣчаетъ Кесслеръ, вѣроятно, болѣе или менѣе новѣйшими эмигрантами. Такимъ образомъ общій характеръ ихтіофауны разсматриваемой области совершенно южный, что особенно усиливается присутствіемъ типичныхъ малоазійскихъ формъ: *Capoëta tinca* и *Barbus lacerta*. Кстати отмѣчу, что *C. tinca* является всего лишь вторымъ видомъ изъ р. *Capoëta* (до сихъ поръ извѣстенъ былъ *C. fundulus* Pall. изъ Ріона), который водится въ рѣкахъ, изливающихся въ Черное море въ предѣлахъ Россіи, тогда какъ для Каспійскаго бассейна уже были извѣстны *C. hohenackeri* Kessl., *C. sevangi* Fil. и нѣк. др. Разсматривая встрѣченныя формы по семействамъ, мы видимъ значительное преобладаніе представителей сем. *Cyprinidae*, къ которымъ въ изслѣдуемой области относится 13 видовъ изъ 21, что, впрочемъ, представляетъ обычное явленіе во всѣхъ южныхъ бассейнахъ Палеарктической области.

Къ эндемичнымъ закавказскимъ формамъ принадлежатъ три вида: *Cobitis hohenackeri*, *Nemachilus brandti* и *Alburnus filippii*. Изъ нихъ послѣдніе два вида Кесслеромъ считались исключительно свойственными восточному Закавказью; между тѣмъ, какъ оказывается, они и въ западномъ Закавказьѣ весьма обыкновенны. Кромѣ вышеупомянутыхъ формъ интересный характеръ ихтіофаунѣ юго-западнаго Закавказья придаютъ *Chondrostoma colchicum* и *Squalius leucoides*. *Ch. colchicum* встрѣчается не только въ р. Чорохѣ, но и въ р. Ріонѣ, тогда какъ *Sq. leucoides*, на сколько можно судить по современнымъ свѣдѣніямъ, представляетъ чисто мѣстный видъ, создавшійся благодаря изоляціи и особымъ физико-географическимъ условіямъ въ прѣсноводныхъ озеркахъ близъ Батума. За осушеніемъ ихъ, въ каковомъ направленіи уже производятся работы, погибнетъ, вѣроятно, и эта любопытная рыбка.

Переходя къ описанію нѣкоторыхъ интересныхъ видовъ рыбъ и немногимъ біологическимъ даннымъ, добытымъ во время путешествія, считаю долгомъ отмѣтить, что опредѣленіе коллекціи, а также нѣкоторыя указанія и разъясненія принялъ на себя весьма обязательно А. М. Никольскій, предложившій мнѣ болѣе детальную разработку собраннаго матеріала и предоставившій въ мое распоряженіе для сравненія богатыя коллекціи Зоологическаго Музея Импер. Академіи Наукъ.

1. **Gobius melanostomus** Pall.

№ 11510. Batum. 5. VI. 1898 (2).
„ 11511. Lac. Nuriae-gel prope Batum. 3. VI. 1898 (2).
„ 11512 Batum. 2. IX. 1898.
„ 11521. Lac. Nuriae-gel prope Batum. 3. VI, 1898 (14).

Эти бычки добыты мною какъ въ озеркахъ около Батума, такъ называемыя Нуріэ-гель, такъ и въ озеркахъ за р. Чорохомъ близъ крѣпости Гони. Кромѣ того два экземпляра этого же вида пойманы въ небольшой горной рѣчкѣ у Ар. Городка (близъ Батума). Во всѣхъ бассейнахъ вода совершенно прѣсная; несмотря на то *Gob. melanostomus*, форма морского характера, здѣсь, повидимому, къ ней совершенно приспособился.

Кромѣ пяти взрослыхъ экземпляровъ мною поймано въ оз. Нуріэ-гель 14 мальковъ, относящихся, по крайней мѣрѣ, еще къ двумъ видамъ рода *Gobius;* опредѣленіе ихъ пока приходится отложить на будущее время.

2. **Atherina pontica** Eichw.

№ 11520. Lac. Alexandri prope Batum. 3. VI. 1898 (7).

Разсматриваемый видъ также принадлежитъ къ типичнымъ морскимъ обитателямъ и нахожденіе его въ прѣсноводномъ Александровскомъ озеркѣ у Батума является еще лишнимъ фактомъ, доказывающимъ способность приспособленія нѣкоторыхъ морскихъ рыбъ къ прѣсноводнымъ бассейнамъ. Александровское озерко, какъ и всѣ другія, тянущіяся вдоль Черноморской баттареи, принадлежатъ къ новѣйшимъ образованіямъ и обособленіе его произошло исключительно благодаря отложенію Чорохской гальки повторнымъ дѣйствіемъ моря. Впрочемъ, вѣроятно, и въ настоящее время оно соединяется иногда (особенно весною) съ моремъ.

Всѣ пойманные экземпляры очень незначительны по величинѣ и измѣненіе консистенціи водной среды, повидимому, значительно отразилось на размѣрахъ этой рыбки. Тѣмъ не менѣе въ Александровскомъ озеркѣ ихъ масса, что нельзя сказать про другія сосѣднія, гдѣ, несмотря на неоднократное закидываніе сѣтки, мнѣ не удалось поймать ни одного экземпляра.

3. **Mugil cephalus** Cuv.

№ 11492. Lac. Nuriae-gel prope Batum. 3. VI. 1898.

И эта морская форма была поймана мною въ одномъ изъ прѣсноводныхъ озерокъ у Черноморской баттареи (близъ Батума). Сообщеніе съ моремъ бываетъ лишь временное, когда для спусканія накопившейся воды, прорываютъ галечный барьеръ, отдѣляющій озерки отъ моря. Нахожденіе здѣсь кефали представляетъ не единичный случай; она вообще, повидимому, въ извѣстные періоды времени чувствуетъ склонность къ прѣсной водѣ и заходитъ въ значительномъ количествѣ въ эти озерки изъ моря. Меня заинтересовало это явленіе и я бѣсѣдовалъ по поводу его съ нѣкоторыми мѣстными русскими рыбаками, промышляющими въ устьѣ Чороха. Изъ этихъ разговоровъ и нѣкоторыхъ соображеній можно вывести слѣдующее заключеніе: къ зимѣ вода въ морѣ становится холоднѣе и кефаль уже по осени начинаетъ устремляться въ озерки, гдѣ подъ карчами, корнями водорослей, травы и тростника и проводитъ зиму до весны (мартъ, апрѣль); тогда она обратно спѣшитъ въ море и въ озеркахъ остаются лишь экземпляры не успѣвшіе или несъумѣвшіе уйти.

Въ подтвержденіе этого одинъ изъ рыбаковъ разсказывалъ про другого знакомаго рыбака, что тотъ, еще недавно, въ одинъ мѣсяцъ поймалъ въ небольшихъ черноморскихъ озеркахъ (Нуріэ-гель) почти на 500 руб. кефали. На сколько вѣренъ этотъ фактъ, судить не берусь; во всякомъ случаѣ приблизительно тоже слышалъ я и отъ нѣкоторыхъ другихъ рыбаковъ.

4. **Silurus glanis** L.

Хотя мнѣ не удалось добыть ни одного экземпляра *S. glanis*, но сомъ весьма обыкновенъ какъ въ устьѣ р. Чороха, такъ и вверхъ по его теченію, по крайней мѣрѣ, до г. Артвина, при-

чемъ нѣкоторые экземпляры достигаютъ 10 пудовъ. 2. IX. я видѣлъ нѣсколько экземпляровъ, пойманныхъ въ озеркахъ за устьемъ р. Чороха. По словамъ жителей, встрѣчается и въ Александровскомъ озеркѣ, гдѣ также достигаетъ весьма почтенныхъ размѣровъ.

5. **Salmo fario** L.

№ 11507. Fl. Cheba-dere in circ. Batum. 8. VI. 1898.

Несмотря на довольно частые опыты ловли рыбъ, мнѣ удалось добыть лишь одинъ экземпляръ *S. fario* въ небольшой горной, крайне быстрой и обильной водопадами, рѣчкѣ Хеба-дере (близъ сел. Хеба Батумскаго окр.).

Форель въ Чорохскомъ бассейнѣ встрѣчается въ быстрыхъ горныхъ рѣчкахъ съ чистой прозрачной водой, причемъ держится скорѣе верховьвъ рѣчекъ, гдѣ болѣе обильны пороги и водопады; этимъ и объясняется ея отсутствіе въ мутномъ Чорохѣ, Арданучъ-чаѣ и нѣк. др. т. п. Особенно славится форель изъ высокихъ горныхъ озеръ, какъ напр. оз. Кара-гель на Арсіанскомъ хребтѣ близъ Биль-булака, на высотѣ свыше $8^1/_2$ тысячъ футовъ. По турецки форель называется „ала-балухъ“ (пестрая рыба).

6. **Cyprinus carpio** L.

№ 11493. Lac. trans fl. Tschoroch prope Batum. 2. IX. 1898.
„ 11494. Lac. Nuriae-gel prope Batum. 3. VI. 1898 (2).

Карпъ весьма обыкновененъ въ озеркахъ, расположенныхъ вдоль Черноморской баттареи у Батума, а также и въ озеркахъ за устьемъ р. Чороха.

Иногда достигаетъ до пуда вѣсомъ, особенно экземпляры, водящіеся за Чорохомъ и, по словамъ рыбаковъ, въ устьѣ Чороха.

7. **Capoëta tinca** Heckel.

Scaphiodon tinca, Heckel, Rusegger's Reisen. 1842. l. c. i. p. 1021.
Capoëta tinca, Günther, Cat. Fish. Brit. Mus., VII, p. 80.

№ 11527. Fl. Imerchewi in circ. Artwin (Transcaucasia). 11. VII. 1898 (2).
„ 11558. Fl. Dermen-dere prope Trapesond. 15. VIII. 1898.

L. lat. 72 $\frac{12}{9}$ 75.

Capoëta capitis longitudine in totius corporis longitudine 5—5,5, in corporis longitudine pinna caudalis absque 4,2—4,7;

distantia inter rostri apicem et pinnae dorsalis basin 1,2—1,3 distantiam inter ejusdem pinnae finem et pinnae caudalis basin superante; distantia inter occiput et pinnae dorsalis initum 1,3 distantiam inter pinnae dorsalis finem et pinnae caudalis initum minore; oculi diametro in capitis longitudine 5—5,6, in spatio interorbitali 2,2—2,3; altitudine corporis maxima 1,75—2,3 altitudinem minimam superante; tertio osseo (longissimo) radio pinnae dorsalis circiter 17 dentibus ornato; pinnarum pectoralium longitudine in corporis longitudine (pinna caudalis absque) 5,3; cirris 4.

Habitat in affluminibus fluminis Tschoroch in Transcaucasia.

Діагнозъ. — Длина головы содержится въ длинѣ всего тѣла 5—5,5 разъ, въ длинѣ тѣла (безъ хвостоваго плавника) 4,2—4,7. Разстояніе отъ вершины рыла до начала основанія спинного плавника въ 1,2—1,3 разъ превосходитъ разстояніе отъ конца основанія спинного плавника до основанія хвостоваго. Разстояніе отъ затылка до начала спинного плавника въ 1,3 разъ меньше разстоянія отъ конца спинного плавника до основанія хвостоваго. Діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы 5—5,6 разъ, а въ ширинѣ межглазничнаго пространства 2,2—2,3 раза. Наибольшая высота тѣла превосходитъ наименьшую въ 1,75—2,3 раза. Третій (самый длинный) костяной лучъ спинного плавника снабженъ приблизительно 17 зубчиками. Длина грудныхъ плавниковъ 5,3 разъ содержится въ длинѣ тѣла (безъ хвостоваго плавника). Усиковъ 4.

Описаніе. — Разстояніе отъ вершины рыла до заднепроходнаго отверстія составляетъ 0,7 длины тѣла (безъ хвостоваго плавника). Наибольшая высота тѣла, приходящаяся у основанія спинного плавника, въ 1,75—2,3 раза превосходитъ наименьшую высоту, которая составляетъ около половины длины головы. Конечная часть рыла нѣсколько заострена и значительно выдается надъ ртомъ. Усиковъ двѣ пары; задніе немного не достигаютъ нижняго края глаза. Длина головы содержится въ длинѣ всего тѣла 5—5,5 разъ, а высота головы у затылка составляетъ около $^3/_5$ ея длины и немного болѣе ея толщины. Діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы 5—5,6 разъ и въ 1,8 разъ меньше разстоянія отъ конца рыла до передняго края глаза, которое составляетъ $^3/_5$ разстоянія отъ задняго края глаза до конца жаберной крышки.

Разстояніе отъ затылка до начала спинного плавника въ 1,3 разъ меньше разстоянія отъ конца спинного плавника до средины

основанія хвостоваго плавника. Разстояніе отъ вершины рыла до начала основанія спинного плавника въ 1,2—1,3 раза превосходитъ разстояніе отъ конца основанія спинного плавника до основанія хвостоваго плавника.

Спинной плавникъ косоусѣченъ и слабо-выемчатъ. Наибольшая высота спинного плавника составляетъ около $^4/_5$ длины головы и въ два раза превосходитъ наименьшую его высоту, которая почти равна основанію подхвостоваго плавника.

Подховстовый плавникъ закругленъ и не достигаетъ основанія хвостоваго плавника; наибольшая высота его почти равна наибольшей высотѣ спинного плавника. Длина округлыхъ грудныхъ плавниковъ немного болѣе вышины спинного плавника и содержится въ длинѣ тѣла (безъ хвостоваго плавника) около 5,3 разъ. Брюшные плавники примѣтно короче грудныхъ и далеко заходятъ за половину промежутка, отдѣляющаго основаніе ихъ отъ anus'a.

Между боковою линіею и основаніемъ брюшныхъ плавниковъ девять продольныхъ рядовъ чешуекъ.

Dimensiones (измѣренія).

	№ 11527	№ 11528
	mm.	mm.
Longitudo totius corporis. — Длина всего тѣла .	190	122
Longitudo corporis pinnae caudalis absque. — Длина тѣла безъ хвостоваго плавника. . . .	160	101
Longitudo capitis. — Длина головы.	35	25
Altitudo capitis ad occiput. — Высота головы у затылка.	24	18
Diametrum oculi. — Діаметръ глаза	6	5
Latitudo spatii interorbitalis.—Ширина межглазничнаго промежутка	14	11
Longitudo rostri. — Длина морды.	11	9
Longitudo partis postorbitalis capitis.—Длина заглазничнаго отдѣла головы	17	12
Altitudo corporis maxima. — Наибольшая высота тѣла	37	22
Altitudo corporis minima. — Наименьшая высота тѣла	17	12
Longitudo basis pinnae dorsalis. — Длина основанія спинного плавника	22	15

	№ 11527	№ 11528
	mm.	mm.
Altitudo pinnae dorsalis maxima. — Наибольшая высота спинного плавника	28	$17^1/_2$
Altitudo pinnae dorsalis minima. — Наименьшая высота спинного плавника	14	9
Longitudo basis pinnae analis. — Длина основанія подхвостоваго плавника	13	9
Altitudo pinnae analis maxima. — Наибольшая высота подхвостоваго плавника	28	18
Longitudo pinnarum pectoralium. — Длина грудныхъ плавниковъ	30	19
Longitudo pinnarum ventralium. — Длина брюшныхъ плавниковъ	25	16

Первоначально *Capoëta tinca* былъ отличенъ и описанъ Heckel'емъ въ Russegger's Reisen (l. c. i. p. 1022) по экземплярамъ изъ Бруссы (въ Анатоліи).

Но описаніе это настолько не полно, что я счелъ не лишнимъ предложить собственное, составленное по тремъ экземпл., вывезеннымъ мною изъ Чорохскаго бассейна (юго-западное Закавказье) и сѣверной части М. Азіи (р. Дерменъ-дере у Трапезонда).

Для русской ихтіологической фауны *C. tinca* является новымъ видомъ. Въ Чорохскомъ краѣ я добылъ два экземпл. въ правомъ притокѣ р. Чороха, р. Имерхеви, воды котораго, хотя и не отличаются особенною прозрачностью, но значительно чище, свѣтлѣе чорохскихъ и арануч-чайскихъ.

Около Трапезонда рыба эта была поймана въ устьѣ чистой горной рѣчки Дерменъ-дере, шагахъ въ 500 отъ морского берега.

При сравненіи съ другими видами рода *Capoëta*, *C. tinca* ближе всего подходитъ къ *C. hohenackeri* Kessl., отъ котораго отличается числомъ продольныхъ рядовъ чешуекъ, заключающихся между боковою линіею спиннымъ и брюшными плавниками (у *C. hohenackeri* $^{14}/_{11}$, а у *C. tinca* $^{12}/_{9}$), и числомъ зубчиковъ на костистомъ лучѣ спиннаго плавника (у *C. hohenackeri* 25, а у *C. tinca* 17). Кромѣ того у *C. tinca* передняя пара усиковъ относительно длиннѣе и діаметръ глаза содержится въ ширинѣ межглазничнаго промежутка болѣе двухъ разъ, тогда какъ у

C. hohenackeri менѣе двухъ или почти два раза. Отъ другого четырехусаго вида *C. macrolepis* Неск., встрѣчающагося въ Араксѣ (Вост. Закавказье), описываемый видъ отличается главнымъ образомъ числомъ чешуекъ въ боковой линіи (у *C. macrolepis*— 43—44, а у *C. tinca* 72—75) и нѣк. др. признаками.

8. **Barbus lacerta** Неск.

Barbus lacerta Heckel, Russegger's Reisen, i. p. 1044, Fische, taf. 2, fig. 1.

№ 11495. Fl. Imerchewi in circ. Artwin (Transcaucasia). 11. VII. 1898.

„ 11496. Fl. Dermen-dere prope Trapesond. 15. VIII. 1898 (3).

„ 11497. Fl. Ardanutsch-tschai in circ. Artwin (Transcaucasia). 2. VII. 1898 (2).

„ 11498. Fl. Tschoroch prope Cheba in circ. Batum. 8. VI. 1898.

„ 11499. Fl. Cheba-dere prope Cheba in circ. Batum. 8. VI. 1898 (2).

„ 11500. Fl. Marachet prope Ardanutsch in circ. Artwin (Transcaucasia). 18. VII. 1898 (8 juv.).

Описанный Нескель'емъ по экземл. изъ М. Азіи, *B. lacerta* для русской ихтіофауны впервые приводится Sauvage'емъ [1]), получившимъ экземпляры чрезъ Шантра якобы изъ р. Куры. На сколько было вѣрно опредѣленіе и точны даты о мѣстонахожденіи судить, конечно, трудно; ни до, ни послѣ его другими изслѣдователями *B. lacerta* въ Курѣ найденъ не былъ.

Въ настоящій моментъ возникающія сомнѣнія о внесеніи этого вида въ списокъ рыбъ русской ихтіологической фауны не могутъ имѣть мѣста, т. к. *B. lacerta*, какъ показали мои изслѣдованія и опредѣленіе А. М. Никольскаго, широко распространенъ по всему Чорохскому бассейну. Предпочитаетъ онъ, повидимому, мутныя воды Чороха, Ардануч-чая и др. подобныхъ рѣкъ, хотя встрѣчается и въ менѣе мутномъ Имерхеви и нѣк. др.

Три экземпляра этого же вида, сильно испестренные черными крапинками, пойманы мною въ р. Дерлинъ-дере близъ Трапезонда. Мальки *B. lacerta* живутъ въ самыхъ незначительныхъ горныхъ ручейкахъ (напр. р. Марахетъ, впадающій близъ Ардануча въ Ардануч-чай), которые нерѣдко пересыхаютъ и разобщаются съ воспринимающей рѣкой, т. ч. остаются неболь-

---

1) Sauvage: Nouvelles archives du Muséum d'histoire naturelle.... T. VII. Paris. 1884.

шія болѣе или менѣе высыхающія лужи. Въ такихъ ручейкахъ мальки *Barbus*'овъ въ значительномъ количествѣ пожираются водяными ужами *(Tropidonotus tesellatus* Laur.).

9. **Barbus tauricus** Kessl. var. **artvinica** Кам.

№ 11530. Fl. Imerchewi in circ. Artwin (Transcaucasia). 11. VII. 1898.

Единственный экземпл. этого вида былъ добытъ мною въ правомъ притокѣ р. Чороха, Имерхеви, во время экскурсіи въ глухой Шавшетъ-Имерхевскій участокъ.

Видовое опредѣленіе было сдѣлано г. Каменскимъ въ Харьковѣ, занимающимся обработкой кавказскихъ рыбъ.

10. **Squalius turcicus** De-Filip.

№ 11508. Lac. trans fl. Tschoroch prope Batum. 2. IX. 1898 (2).
„ 11509. Fl. Cheba-dere in circ. Batum. 8. VI. 1898 (2).

S. turcicus весьма обыкновененъ какъ въ самомъ Чорохѣ съ его притоками, такъ и въ нѣкоторыхъ др. горныхъ рѣчкахъ, изливающихся въ Черное море близъ Батума. Что касается до Чороха, то головль этотъ, повидимому, далеко вверхъ по теченію не поднимается, а населяетъ главнымъ образомъ устье Чороха и его ближайшіе притоки (Хеба-дере и др.), такъ напр., ни въ р. Арануч-чаѣ, ни въ р. Имерхеви видъ этотъ мною пойманъ ни разу не былъ. Кромѣ рѣкъ Черноморскаго побережья Западнаго Закавказья (Чорохъ, Ріонъ, Туапсе и др.) *S. turcicus* встрѣчается также въ Курѣ, Араксѣ и др. мѣс. восточ. Закавказья.

11. **Squalius leucoides** De-Filippi.

Таб. IX. Фиг. 1.

Telestes leucoides De-Filippi, Viaggio in Persia, 1865, p. 359.
Telestes leucoides Kessler, Рыбы Арало-кас.-понтійской ихт. области, p. 257.

№ 11518. Lac. Nuriae-gel prope Batum. 3. VI. 1898 (2).

L. lat. 38 7/8 39. Dent. pharyng. 1—2/4—5.

Squalius capitis longitudine in totius corporis longitudine 4,5—4,7, in corporis longitudine pinna caudalis absque — 4; corporis altitudine in totius corporis longitudine 4,1—4,5, in corporis longitudine pinna caudalis absque 3,3—3,5; oculi diametro in ca-

pitis longitudine 3,8; altitudine corporis maxima altitudinem minimam 2,7—2,8 superante; distantia inter rostri apicem et pinnae dorsalis basin 1,5 distantiam inter ejusdem pinnae finem et pinnae caudalis basin superante; pedunculi caudalis longitudine in totius corporis 5,3—5,6.

Habitat in lacubus Nuriae-gel prope Batum in Transcaucasia.

Діагнозъ. Длина головы въ длинѣ всего тѣла содержится 4,5—4,7 разъ; въ длинѣ тѣла (безъ хвостоваго плавника) 4 раза. Высота тѣла въ длинѣ всего тѣла содержится 4,1—4,5 раза; въ длинѣ тѣла (безъ хвостоваго плавника) 3,3—3,5 раза. Діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы 3,8 раза. Наибольшая высота тѣла превосходитъ наименьшую въ 2,7—2,8 раза. Разстояніе отъ вершины рыла до основанія спиннаго плавника въ 1,5 разъ превосходитъ разстояніе отъ конца спинного плавника до основанія хвостоваго. Длина хвостоваго стебля содержится въ длинѣ всего тѣла 5,3—5,6 разъ.

Описаніе. Все тѣло болѣе или менѣе цилиндрически округло. Высота тѣла нѣсколько больше длины головы, которая содержится въ длинѣ всего тѣла 4,5—4,7 разъ, а въ длинѣ тѣла безъ хвостоваго плавника 4 раза. Длина хвостоваго стебля составляетъ около $^1/_5$ длины всего тѣла, а наибольшая высота тѣла въ 2,7—2,8 раза превосходитъ наименьшую. Высота головы составляетъ около $^4/_5$, а толщина головы около $^7/_{10}$ ея длины. Діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы 3,8 раза и 1,6—1,8 раза въ ширинѣ межглазничнаго промежутка.

Разстояніе отъ вершины рыла до передняго края глаза нѣсколько больше глазного діаметра, но почти въ 2 раза меньше разстоянія отъ задняго края глаза до конца жаберной крышки. Разстояніе отъ вершины рыла до основанія спинного плавника въ 1,5 разъ превосходитъ разстояніе отъ конца спинного плавника до основанія хвостоваго. Грудные и брюшные плавники и обѣ лопасти хвостоваго — закруглены. Брюшные плавники не достигаютъ до anus'a. Лопасти хвостоваго плавника одинаковой длины. Спинной и подхвостовый плавники косоусѣченны. Грудные плавники далеко не достигаютъ брюшныхъ и содержатся въ длинѣ всего тѣла 6,5—6,9 разъ. Основаніе брюшныхъ плавниковъ находится нѣсколько впереди основанія спиннаго плавника, а наибольшая высота спиннаго плавника въ 2 раза больше его наименьшей высоты и почти равна длинѣ грудныхъ плавниковъ. Цвѣтъ верхней половины тѣла

темно-сѣрый. Грудные и брюшные плавники на живыхъ экземплярахъ — красные.

Описаніе составлено по двумъ экзепл., пойманнымъ мною въ оз. Нуріэ-гель близъ г. Батума. Здѣсь *S. leucoides* весьма обыкновененъ и извѣстенъ подъ названіемъ „круглой красноперки". Живетъ эта рыбка совмѣстно съ карпами, обыкновенной красноперкой и др., въ стоячихъ лужахъ, поросшихъ водорослями и тростникомъ. Въ ближайшемъ будущемъ весьма возможно, что *S. leucoides* будетъ представлять весьма цѣнную музейскую рѣдкость, такъ какъ, вмѣстѣ съ осушеніемъ окрестностей Батума, погибнетъ и этотъ видъ, сложившійся, очевидно, подъ вліяніемъ мѣстныхъ условій.

Dimensiones (измѣренія).

	№ 11518	
Longitudo totius corporis. — Длина всего тѣла	90	84
Longitudo corporis pinnae caudalis absque.—Длина тѣла безъ хвостоваго плавника.	77	71
Longitudo capitis. — Длина головы	19½	19
Altitudo capitis ad occiput.—Высота головы у затылка	15	14
Diametrum oculi. — Діаметръ глаза.	5½	5
Latitudo spatii interorbitalis. — Ширина межглазничнаго промежутка	9	8
Longitudo rostri. — Длина морды.	6	5½
Longitudo partis postorbitalis capitis. — Длина заглазничнаго отдѣла головы	10	10
Altitudo corporis maxima. — Наибольшая высота тѣла .	22	19
Altitudo corporis minima. — Наименьшая высота тѣла	8	7½
Longitudo basis pinnae dorsalis. — Длина основанія спиннаго плавника	10	9
Altitudo pinnae dorsalis maxima.—Наибольшая высота спиннаго плавника	13	13
Altitudo pinnae dorsalis minima.— Наименьшая высота спиннаго плавника	6½	6½
Longitudo basis pinnae analis. — Длина основанія подхвостоваго плавника		8
Longitudo pinnarum pectoralium. — Длина грудныхъ плавниковъ.	13½	13½
Longitudo pinnarum ventralium. — Длина брюшныхъ плавниковъ	12	11

Видъ этотъ впервые былъ описанъ De-Filippi въ сочиненіи „Viaggio in Persia“ 1865 по экземплярамъ также добытымъ въ окрестностяхъ Батума. Но описаніе De-Filippi является на столько краткимъ, что я съ своей стороны счелъ не лишнимъ предложить настоящее, болѣе полное, съ діагнозомъ и таблицею измѣреній. Разсматриваемый видъ, *Sq. leucoides*, на столько отличается отъ другихъ представителей рода *Squalius*, что былъ причисляемъ до сихъ поръ къ особому роду *Telestes* вмѣстѣ съ *Telestes agassizi* Неск. и *Telestes polylepis* Steind. Но на выдѣленіе этихъ двухъ видовъ въ особый родъ *Telestes* рѣшительно нѣтъ никакихъ болѣе или менѣе основательныхъ причинъ. Поэтому уже Кесслеръ и нѣк. др. ихтіологи совершенно правильно высказывались за соединеніе рода *Telestes* съ родомъ *Squalius*, какъ я и поступаю въ этой работѣ.

Что же касается до отличія *S. leucoides* отъ *S. agassizi*, то уже по общей конфигураціи они на столько разнятся другъ отъ друга, что смѣшеніе ихъ почти невозможно.

12. **Scardinius erythrophthalmus** L.

№ 11506. Lac. Nuriae-gel prope Batum. 3. VI. 1898 (2).

Въ значительномъ количествѣ обыкновенная красноперка была найдена мною въ оз. Нуріэ-гель близъ Батума, а также, отчасти, и въ озеркахъ за устьемъ р. Чороха. Кесслеръ приводитъ ее для оз. Палеостома (около Поти), а по словамъ Н. А. Варпаховскаго [2]), *S. erythrophthalmus* весьма обильна и въ Курѣ, и въ Араксѣ и нѣк. др. бассейнахъ восточнаго Закавказья.

13. **Phoxinus laevis** Agass.

Phoxinus marsilii De-Filip., Viaggio in Persia, 1865, p. 359.

№ 11491. Flum. prope Batum. 5. VI. 1898 (3).

Видъ этотъ, повидимому, исключительно встрѣчается въ небольшихъ горныхъ рѣчкахъ, впадающихъ непосредственно въ Черное море, каковы напр. рѣчки у Арт. Городка близъ Батума, откуда мною и добыто нѣсколько экземпляровъ съ яркой брачной окраской. Ни въ Чорохѣ, ни въ другихъ горныхъ

2) Русское Судоходство, 1895 г., № 158.

рѣчкахъ и ручьяхъ глубже во внутрь страны *Ph. laevis* мною не наблюдался. До сихъ поръ неизвѣстенъ онъ и для восточнаго Закавказья.

14. **Chondrostoma colchicum** Kessl. (ms.) sp. n.

Таб. IX. Фиг. 2, 3.

№ 11505. Fl. Cheba-dere in circ. Batum (Transcaucasia). 8. VI. 1898 (2).
„ 11517. Fl. Tschoroch prope Batum (Transcaucasia). 2. IX. 1898.
„ 5298. Fl. Rion (Transcaucasia). Michalowsky. 1880.
„ 5299. Fl. Rion (Transcaucasia). Michalowsky. 1880.

L. lat. 60 $\frac{10}{5}$ 64. Dent. pharyng. dextr. 5, sinistr. 6.

Chondrostoma capitis longitudine 5,3—5,6 in totius corporis longitudine, in corporis longitudine pinna caudalis absque 4,4—4,7; corporis altitudine 4,7—5,3 in totius corporis longitudine; in corporis longitudine pinna caudalis absque 3,9—4,3; oculi diametro 4—4,8 in capitis longitudine; altitudine corporis maxima altitudinem minimam 2,1—2,6 superante; distantia inter rostri apicem et pinnae dorsalis basin 1,2—1,3 distantiam inter ejusdem pinnae finem et pinnae caudalis basin superante; pedunculi caudalis longitudine capitis longitudine minore; apice rostri acuminato et valde supra os eminente; distantia inter rostri apicem et marginem oris anteriorem 6 in capitis longitudine; pinnarum pectoralium longitudine $^9/_{10}$ capitis longitudinis aequante, 5,8—6,6 in totius corporis longitudine; pinnis ventralibus anum parum non attingentibus; pinnarum pectoralium longitudine dimidiam distantiae inter initum pectoralium et ventralium pinnarum valde superante; pinnis pectoralibus ventralibusque et lobis pinnae caudalis rotundatis; cirris 4.

Habitat in fluminibus Rion et Tschoroch in Transcaucasia.

Діагнозъ. Длина головы въ длинѣ всего тѣла содержится 5,3—5,6 разъ, въ длинѣ тѣла (безъ хвостоваго плавника) 4,4—4,7 раза. Высота тѣла въ длинѣ всего тѣла содержится 4,7—5,3 раза, въ длинѣ тѣла (безъ хвостоваго плавника) 3,9—4,3 раза. Діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы 4—4,8 раза. Наибольшая высота тѣла въ 2,1—2,6 раза превосходитъ наименьшую. Разстояніе отъ вершины рыла до основанія спинного плавника въ 1,2—1,3 разъ превосходитъ разстояніе отъ конца спиннаго плавника до основанія хвостоваго. Длина хвостоваго стебля меньше

длины головы. Конечная часть рыла заострена и значительно выдается надъ ртомъ. Разстояніе между концомъ рыла и переднимъ краемъ рта около 6 разъ содержится въ длинѣ головы. Длина грудныхъ плавниковъ 5,8—6,6 разъ содержится въ длинѣ всего тѣла и составляетъ около $^9/_{10}$ длины головы.

Брюшные плавники немного не достигаютъ anus'a. Грудные и брюшные плавники и лопасти хвостоваго округлы. Усиковъ 4.

Описаніе. Тѣло примѣтно сжато съ боковъ. Наибольшая высота его немного болѣе длины головы, содержится въ длинѣ всего тѣла 4,7—5,3 и въ 2,1—2,6 раза превосходитъ наименьшую высоту тѣла. Длина хвостоваго стебля нѣсколько меньше длины головы и составляетъ около $^1/_5$ длины всего тѣла. Длина головы содержится въ длинѣ всего тѣла 5,3—5,6 разъ, а высота ея у затылка составляетъ 0,7—0,8 ея длины. Рыло не приплющено, а закруглено, и передній заостренный конецъ его значительно выдается надъ ртомъ. Имѣется 4 усика. Діаметръ глаза 4—4,7 разъ содержится въ длинѣ головы и 2,3—2,8 раза въ ширинѣ межглазничнаго пространства. Разстояніе отъ вершины рыла до передняго края глаза въ 1,4—1,6 разъ меньше разстоянія отъ задняго края глаза до конца жаберной крышки. Правая подглоточная кость снабжена 5-ю, а лѣвая 6-ю зубами.

Разстояніе отъ вершины рыла до начала спиннаго плавника въ 1,1—1,3 разъ превосходитъ разстояніе отъ конца спиннаго плавника до средины основанія хвостоваго. Начало спиннаго плавника находится немного впереди основанія брюшныхъ плавниковъ. Наибольшая высота спиннаго плавника въ 2,2 раза превосходитъ его наименьшую высоту и почти равна длинѣ хвостоваго стебля.

Грудные плавники округлы и значительно дальше заходятъ за половину промежутка между основаніемъ грудныхъ и брюшныхъ плавниковъ. Длина грудныхъ плавниковъ составляетъ около $^9/_{10}$ длины головы и содержится въ длинѣ всего тѣла 5,6—6,6 разъ. Брюшные плавники округлы, немного короче грудныхъ и также значительно заходятъ за половину промежутка между основаніемъ брюшныхъ плавниковъ и анальнаго, почти достигая заднепроходнаго отверстія.

Dimensiones (измѣренія).

	№ 11505	№ 11517	№ 5298
Longitudo totius corporis. — Длина всего тѣла	165	133	201
Longitudo corporis pinna caudalis absque.— Длина тѣла безъ хвостоваго плавника	135	108	168
Longitudo capitis. — Длина головы	31	24	36
Altitudo capitis ad occiput. — Высота головы у затылка	24½	17½	27
Diametrum oculi. — Діаметръ глаза. . . .	7	6½	8
Latitudo spatii interorbitalis. — Ширина межглазничнаго промежутка	13	10½	14
Longitudo rostri. — Длина морды.	11	7½	12
Longitudo partis postorbitalis capitis. — Длина заглазничнаго отдѣла головы. .	16½	11½	18
Altitudo corporis maxima. — Наибольшая высота тѣла.	35	25	40
Altitudo corporis minima. — Наименьшая высота тѣла	14½	12	18
Longitudo basis pinnae dorsalis. — Длина основанія спинного плавника	16	12	18
Altitudo pinnae dorsalis maxima. — Наибольшая высота спинного плавника. .	26	22	31
Altitudo pinnae dorsalis minima. — Наименьшая высота спинного плавника. .	12	10	14
Longitudo basis pinnae analis. — Длина основанія подхвостоваго плавника . .	16	13	19
Altitudo pinnae analis maxima. — Наибольшая высота подхвостоваго плавн. .	20	17	24
Longitudo pinnarum pectoralium. — Длина грудныхъ плавниковъ	26	20½	31
Longitudo pinnarum ventralium. — Длина брюшныхъ плавниковъ	22	17	25½

Изъ своихъ родичей *Ch. colchicum* ближе всего подходитъ къ *Ch. oxyrhynchum* Kess. (р. р. Кума и Сукуса въ восточномъ Закавказьѣ); но и отъ него, какъ показало сравненіе съ оригинальными экземпл., хранящимися въ зоологическомъ Музеѣ Имп. Академіи Наукъ, рѣзко отличается болѣе длинными грудными и брюшными плавниками и заостреннымъ концомъ рыла,

которое значительно выдается надъ ртомъ. Послѣдній признакъ особенно характеренъ и сразу даетъ возможность отличить *Ch. colchicum* отъ *Ch. nasus* L. и *Ch. cyri* Kessl. Отъ *Ch. regium* Heck. (р. р. Тигръ, Оронтъ и верховья Аракса?), кромѣ характерной конечной части рыла, описываемый видъ отличается болѣе длинной головой, которая содержится въ длинѣ тѣла (безъ хвостоваго плавника) 4,4—4,7 раза (а не 6 разъ, какъ у *Ch. regium*), а также и отношеніемъ длины грудныхъ плавниковъ къ длинѣ головы. Сравненіе *Ch. colchicum* съ этими четырьмя формами, какъ наиболѣе сходными, я и позволю себѣ ограничиться.

До сихъ поръ видъ этотъ описанъ не былъ и названіе данное ему Кесслеромъ, существовало лишь на этикеткахъ экземпляровъ Зоолог. Муз. Ак. Наукъ. Тѣмъ не менѣе я считаю своимъ долгомъ его удержать, такъ какъ форма эта впервые была отличена покойнымъ Кесслеромъ.

Настоящее описаніе составлено по 2 экземпл., добытымъ мною въ Чорохскомъ бассейнѣ, и 4 экземпл. изъ Ріона, хранящимся въ Зоологич. Муз. Академіи Наукъ.

Въ Чорохскомъ краѣ *Ch. colchicum* весьма обыкновененъ, причемъ предпочитаетъ, повидимому, горныя рѣчки съ мутною водою. Я ловилъ эту рыбку, какъ въ самомъ Чорохѣ, такъ и въ его многочисленныхъ притокахъ: Хеба-дере, Ардануч̌ъ-чай, Имерхеви и др.

На обратномъ пути нѣсколько экземпл. *Ch. colchicum* были пойманы мною близъ Батума, въ озеркахъ за устьемъ р. Чороха, куда онъ заходитъ, очевидно, изъ самого Чороха вмѣстѣ съ нѣкоторыми др. видами рыбъ, свойственными собственно этой рѣкѣ. Здѣсь у русскихъ рыбаковъ, этотъ подустъ носитъ названіе „черно́поза“.

15. **Abramis persa** Gm. var.

Abramis persa var., Kessler, Рыбы Арало-касп.-понт. ихтіол. области, р. 140—143.

№ 11513. Lac. trans fl. Tschoroch, prope Batum. 2. IX. 1898.

Какъ показало тщательное опредѣленіе, мой экземпляръ долженъ быть отнесенъ къ той разности *Ab. persa*, которую Кесслеръ устанавливаетъ для Чернаго моря, не давая ей латинскаго названія и приводя лишь соотвѣтствующую синонимику (р. 142). Размѣры моего экземпляра таковы:

L. lat. — 54.

	mm.
Длина тѣла съ хвост. плавник.	111
Длина головы	15
Разстояніе отъ затылка до начала спинного плавника	28
Разстояніе отъ конца спинного плавника до начала хвост. плавн.	32
Длина хвостоваго стебля	14
Діаметръ глаза	7
Межглазничное пространство	$8^1/_2$
Наибольшая высота спинного плавника	$19^1/_2$
Длина грудныхъ плавниковъ	18

Изъ цифровыхъ соотношеній отдѣльныхъ частей тѣла видно, что мой экземл. нѣсколько не подходитъ подъ описаніе Кесслера; впрочемъ отчасти такое отступленіе зависитъ, можетъ быть, отъ его незначительной величины.

Болѣе или менѣе существенные отличительные признаки заключаются въ слѣдующемъ: длина головы содержится въ длинѣ всего тѣла только 4,4 раза; разстояніе отъ затылка до начала спинного плавника немного менѣе нежели разстояніе отъ конца спинного плавника до начала хвостоваго плавника; высота спинного плавника составляетъ $^4/_5$ длины головы; діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы 3,3 раза; длина грудныхъ плавниковъ содержится въ длинѣ всего тѣла 6,2 разъ.

Единственный экземпляръ разсматриваемаго вида пойманъ въ озеркѣ за устьемъ р. Чороха (близъ г. Батума), хотя эта рѣчная форма и заходитъ сюда, вѣроятно, изъ Чороха или весною при разливѣ или даже и лѣтомъ по системѣ болѣе или менѣе постояннаго сообщенія съ Чорохомъ. Величиною *Ab. persa* доходитъ до одного фунта. Встрѣчается не особенно часто и у нѣкоторыхъ русскихъ рыбаковъ называется „верховодкой“.

16. **Alburnus chalcoides** Güld.

№ 11501. Fl. Cheba-dere in circ. Batum. 8. VI. 1898 (2).
„ 11502. Lac. trans fl. Tschoroch prope Batum. 2. IX. 1898 (2).

Подъ общимъ видовымъ названіемъ *Al. chalcoides* Güld. Кесслеръ въ „Рыбахъ Арало-касп.-понт. ихтіол. области“ устанавливаетъ четыре разновидности, а именно: *Al. mento* Heck. — форма дунайская, *Al. mentoides* Kessl. — форма черноморская, *Al. chalcoides* Güld.—форма каспійская и 4-ая форма аральская, подвидовое названіе которой онъ не даетъ.

Разсматривая четыре добытыхъ мною экземпл. шемаи съ точки зрѣнія Кесслера, два изъ нихъ (№ 11502), какъ показало опредѣленіе А. М. Никольскаго, должны быть отнесены къ каспійской разновидности, типичной *Al. chalcoides* Güld.

Оба экземпляра пойманы въ озеркахъ за устьемъ Чороха, куда шемая попадаетъ, подобно предыдущему виду, изъ самаго Чороха, гдѣ, по словамъ рыбаковъ, весьма обыкновенна и достигаетъ до 1 фута; извѣстна у нѣкоторыхъ русскихъ рыбаковъ подъ названіемъ „рѣбчика".

Два другіе экземпляра (№ 11501) относятся къ

var. **mentoides** Kessl.

Форма эта, по мнѣнію Кесслера, черноморская и встрѣчается какъ въ сѣверо-западной части Чернаго моря, заходя въ Днѣпръ и Днѣстръ, такъ и въ восточной, откуда поднимается въ р. Ріонъ и нѣк. др. Мною оба экземпл. этой разновидности были пойманы въ весьма быстрой, обильной водопадами и порогами, небольшой горной рѣчкѣ Хеба-дере (Батумскаго окр.), впадающей у селенія Хеба въ Чорохъ, верстахъ въ 20 отъ устья этой рѣки.

17. **Alburnus filippii** Kessl.

№ 11529. Flum. prope Batum. 5. VI. 1898 (2).

Два экземпляра этого вида были мною добыты въ небольшой горной рѣчкѣ, изливающейся непосредственно въ Черное море у Арт. Городка (близъ Батума). Рѣчка быстрая и вода въ ней очень прозрачная. Кесслеромъ описаніе *Al. filippii* было составлено (Рыбы Арал-касп.-понт. ихтіол. области, р. 153—156) по многочисленнымъ экземплярамъ изъ верховьевъ р. Куры, (Тифлисъ, Боржомъ). Н. А. Варпаховскимъ найденъ также въ низовьяхъ Куры, въ Араксѣ и нѣк. др. рѣкахъ. Для понтійскаго бассейна до сихъ поръ, насколько мнѣ извѣстно, *Al. filippii* никѣмъ не приводился.

18. **Alburnus fasciatus** Nordm.

№ 11503. Fl. Dermen-dere prope Trapesond. 15. VIII. 1898.
„ 11504. Fl. Cheba-dere in circ. Batum. 8. VI. 1898 (4).

Al. fasciatus одинъ изъ наиболѣе обыкновенныхъ обитателей нижней части Чорохскаго бассейна. Вездѣ предпочитаетъ

чистую, прозрачную воду горныхъ рѣчекъ, изобилующихъ порогами и водопадами. Такъ, видъ этотъ былъ встрѣченъ въ р. Хеба-дере (у селенія Хеба Батумск. окр.), въ рѣчкахъ близъ сел. Борчха (Батумск. окр.) и нѣк. др. Далеко во внутрь страны, повидимому, не заходитъ, такъ какъ въ рѣчкахъ Арданучскаго и Шавшепи-Имерхевскаго уч. (р. р. Арданучъ-чай, Ишкенеръ-чай, Имерхеви и др.) ни разу не наблюдался.

Нѣсколько экземпляровъ было добыто также въ р. Дерменъ-дере близъ г. Трапезонда.

19. **Nemachilus brandti** Kessl.

№ 11514. Fl. Imerchewi in circ. Artwin (Transcaucasia). 11. VII. 1898.
„ 11515. Batum. 3. VIII. 1898.
„ 11516. Flum. prope Ardanutsch (Transcaucasia). 18. VII. 1898.

Установленный и описанный Кесслеромъ (Рыбы Аралокасп.-понт. ихтіол. области, p. 174—177) по экземпл. изъ Куры (у Тифлиса), *N. brandti* оказывается довольно широко распространеннымъ въ Чорохскомъ бассейнѣ. Превосходный экземпляръ этого вида былъ добытъ мною въ р. Имерхеви (близъ сел. Сатлелъ-Рабата), правомъ притокѣ Чороха. Мальки *N. brandti* весьма обыкновенны въ незначительныхъ горныхъ ручейкахъ, изливающихся въ р. Арданучъ-чай близъ м. Ардануча (Артвинскаго окр.).

Одинъ небольшой экземпляръ былъ пойманъ также въ лужахъ около устья р. Чороха (близъ Батума).

20. **Cobitis hohenackeri** Brandt.

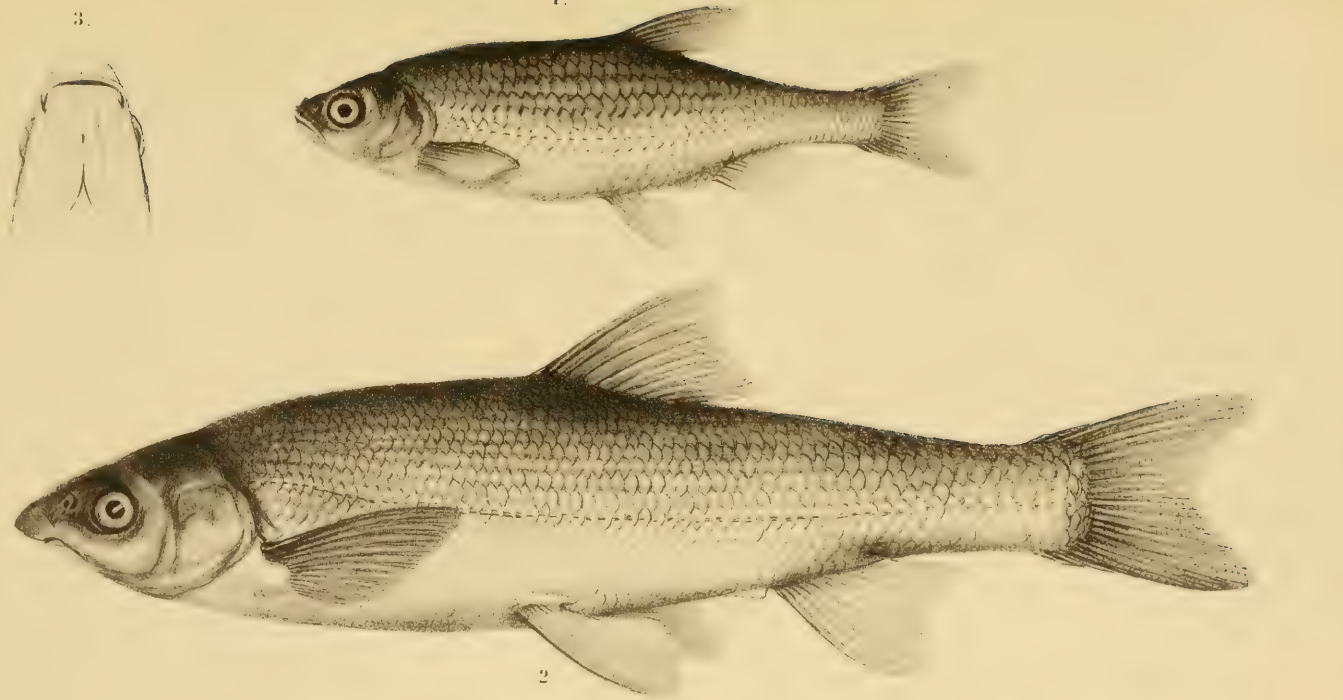
Cobitis hohenackeri Kessler, Рыбы арало-касп.-понт. ихт. области, p. 177—180.

№ 11519. Lac. Nuriae-gel prope Batum. 3. VI. 1898 (2).

Единственный разъ два экземпляра этого рѣдкаго и интереснаго вида были пойманы мною въ небольшихъ прѣсныхъ озеркахъ (Нуріэ-гель) у г. Батума.

Кесслеромъ описаніе было составлено по 6 экземплярамъ Зоолог. Муз. Им. Академіи Наукъ, доставленнымъ Гогенакеромъ изъ Закавказья безъ всякихъ болѣе точныхъ и подробныхъ датъ.

Впервые же *C. hohenackeri* отличенъ Брандтомъ, которымъ видъ этотъ и названъ въ честь Гогенакера.



Типогр. И. Комиссій

21. **Syngnathus bucculentus** Rathke.

№ 11522. Lac. Nuriae-gel prope Batum. 3. VI. 1898 (4).

Нѣсколько экземпляровъ морскихъ иглъ добыты мною въ прѣсноводныхъ озеркахъ Нуріэ-гель.

Здѣсь онѣ весьма обыкновенны и, повидимому, превосходно освоились съ окружающей средой, подходя по цвѣту къ стеблямъ водорослей и др. водяныхъ растеній.

ЛИТЕРАТУРА.

Варпаховскій, Н.: Небольшія замѣтки по ихтіолог. фаунѣ Россіи. Вѣстн. Рыбопром. 1889 г., №№ 6 и 7.

Его же: Нѣсколько данныхъ по ихтіофаунѣ Восточнаго Закавказья. Русское Судоходство, 1895 г., № 158.

De-Filippi, F.: Not. di un Viaggio in Persia. 1865.

Eichwald, E.: Fauna caspio-caucasica in: Nouv. Mém. Soc. Nat. Moscou, VII, 1842.

Heckel, J.: Abbild. und Beschreib. der Fische Syriens und Aegyptens, in: Russegger's Reisen in Europa, Asien und Afrika 1843—1847.

Каврайскій, Ѳ.: Лососевыя рыбы Кавказа, Тифлисъ, Вып. 1 и 2.

Каменскій, С.: Къ ихтіологіи Кавказа. Труды Харьк. Общ. Естествоисп., 1897, Т. XXXI.

Кесслеръ, К.: Рыбы, водящіяся и встрѣчающіяся въ Арало-каспійско-понтійской ихтіолог. области. Тр. Арало-касп. экспедиціи 1877, Вып. IV.

Его же: Notiz über die Fische des Flusses Tuapse, in: Изд. Моск. Общ. Исп. Природы. Москва, 1879.

Keyserling, E.: Neue Cypriniden aus Persien. Berlin, 1861.

Sauvage, M.: Notice sur la faune ichthyologique de l'ouest de l'Asie et plus particulièrement sur les poissons, recueillis par M. Chantre pendant son voyage dans cette région. Nouv. Arch. du Muséum d'Hist. nat. (2), T. VII. Paris. 1884.

Пресмыкающіяся и амфибіи, собранныя А. Н. Казнаковымъ въ путешествіи въ Шугнанъ и Рошанъ.

А. М. Никольскаго.

(Доложено 17 марта 1898).

Въ 1896 г. А. Н. Казнаковъ совмѣстно съ Акад. С. И. Коржинскимъ совершилъ интересное путешествіе въ два подвластныя Бухарѣ ханства Шугнанъ и Рошанъ. По пути онъ посѣтилъ бекства Кабадіанъ, Гиссаръ и Дарвазъ.

Настоящая замѣтка представляетъ списокъ амфибій и рептилій, собранныхъ А. Н. Казнаковымъ въ теченіе всего путешествія.

Testudo horsfieldi Gr.

№ 9023. Guzar. (2).

Въ коллекціи А. Н. Казнакова имѣются нѣсколько мелкихъ экземпляровъ этой черепахи изъ Гузара на югѣ отъ Самарканда.

Gymnodactylus fedtschenkoi Str.

№ 9023. Igartschi (6).
„ 9024. Kabadian.
„ 9025. Totkaul (2).
„ 9026. Darvaz.

Экземпляры этого геккона, привезенные изъ Игарчи, представляютъ замѣтныя особенности; отъ типичныхъ представителей вида изъ Самарканда, они отличаются слѣдующими признаками: спинные бугорки у́же и не такъ густо расположены,

цвѣтъ спины темнѣе; у нѣкоторыхъ экземпляровъ спина темно-сѣраго цвѣта безъ поперечныхъ полосъ; бедряныхъ поръ 32—34, на брюхѣ 30—34 продольныхъ ряда чешуй.

Agama sanguinolenta Pall.

№ 9038. Ak-metschet (Babatau) (2).
„ 9039. Guzar (5).
„ 9040. Bischkent (2).
„ 9041. Kabadian (3).

Одинъ изъ экземпляровъ № 9039 походитъ на *A. isolepis* Blgr. въ томъ отношеніи, что ноздри у него помѣщаются выше бокового ребра морды, однако положеніе ноздрей не можетъ служить характернымъ признакомъ этого вида, такъ какъ положеніе это измѣнчиво; среди туркестанскихъ *A. sanguinolenta* попадаются экземпляры, у которыхъ ноздри находятся на самомъ ребрѣ; длина голени у *A. isolepis* болѣе длины черепа, у *A. sanguinolenta* голень не длиннѣе черепа, но и этотъ признакъ не имѣетъ діагностическаго значенія, такъ какъ разница въ длинѣ голени сравниваемыхъ видовъ очень незначительна и трудно уловима. У *A. isolepsis* чешуя на брюхѣ гладкая или со слабо развитыми ребрышками, у *A. sanguinolenta* ребрышки эти развиты сильно; стало быть и эта послѣдняя разница имѣетъ тоже условное значеніе. Такимъ образомъ нѣтъ ни одного прочнаго признака для различенія названныхъ двухъ видовъ, поэтому *A. isolepis* Blgr. мы должны считать варіэтетомъ обыкновенной *A. sanguinolenta* Pall.

Stellio lehmanni Str.

№ 9027. Karategin (2).
„ 9028. Mont. ad fl. Wachsch (2).
„ 9029. Nemitschi-Bole (1).
„ 9030. Ak-metschet (Baba-tau) (2).
„ 9031. Guzar (2).
„ 9032. Siachnar (2).

Окраска перечисленныхъ экземпляровъ весьма измѣнчива, ящерицы изъ Немичи-Боле (№ 9029) свѣтлаго цвѣта; изъ долины р. Вахшъ наоборотъ очень темныя, хотя голова свѣтло-сѣраго цвѣта почти безъ пятенъ; наибольшая длина 402 mm., хвостъ 252 mm.

Stellio himalayanus Steind.

№ 9033. Kala-i-chum.
„ 9034. Darwaz (5).
„ 9035. Mont. ad fl. Pjandsch et Wachsch (2).
„ 9036. Mont. ad fl. Schach-dara (Schugnan) (5).
„ 9037. Sarez.

Всѣ перечисленные экземпляры вполнѣ отвѣчаютъ описанію этого вида въ каталогѣ Буленже[1]) и по сравненію съ экземпляромъ изъ Каргиля не представляютъ замѣтныхъ отличій. Двѣ ящерицы изъ долины Пянджа и Вакша отличаются особенно длиннымъ хвостомъ, у одной разстояніе отъ горловой складки до заднепроходнаго отверстія укладывается въ длинѣ хвоста $2^3/_4$ раза, у другой — 3 раза.

Phrynocephalus helioscopus Pall.

№ 9042. Tengi-charam prope Guzar.

Единственный экземпляръ этой круглоголовки, привезенный А. Н. Казнаковымъ, происходитъ изъ Тенги-Харама близъ Гузара.

Phrynocephalus strauchi Nik.

№ 9043. Kabadjan (3).

Видъ, описанный мной въ Herpetologia Turanica[2]), привезенъ теперь А. Н. Казнаковымъ изъ Кабадьяна. Эти экземпляры отличаются слабо выраженной шероховатостью спины и тѣмъ, что на лопаткахъ у нихъ находятся по одному съ каждой стороны полукруглому свѣтлому пятну.

Phrynocephalus interscapularis Licht.

№ 9044. Kabadian (6).

До сего времени эта круглоголовка не была находима такъ далеко на востокѣ; экземпляры А. Н. Казнакова отличаются крупными размѣрами, до 90 mm. въ длину, но никакихъ другихъ

1) Catal. Liz. Brit. Mus., I, p. 362.
2) Изв. М. Общ. Люб. Ест., XCIV, p. 21.

особенностей въ отличіе отъ тѣхъ же ящерицъ изъ западной части Туркестана не представляютъ.

Ophisaurus apus Pall.

№ 9057. Nemitschi-Bole in Darwaz.
„ 9058. Turkestan. 23. VI. 96 (2).

Varanus griseus Merr.

№ 9059. Chatti-robat in prov. Transcasp.
„ 9060. „ „

Eremias velox Pall.

№ 9048. Baba-tau (2).
„ 9049. ad fl. Wachsch.
„ 9050. Buzgali-kana.
„ 9051. „
„ 9052. Tengi-charam (5).

Eremias intermedia Str.

№ 9045. Kabadian (5).
„ 9046. „
„ 9047. Baba-tau.

Отличаются довольно крупными размѣрами; одинъ экземпляръ № 9045 имѣетъ въ длину 171 мм., хвостъ 89 мм.

Scapteira grammica Licht.

№ 9053. Jangi-arik in Kabadjan.

Scapteira scripta Str.

№ 9054. Kabadian (3).

Ablepharus brandti Str.

№ 9055. Nemitschi-bole (6).
„ 9056. Ak-Metschet in mont. Baba-tau.
„ 9145. Sagri-Descht in mont. Darwaz.
„ 9146. Tawil-dara in mont. Darwaz (2).

Ablepharus deserti Str.

№ 9147. Kitab in Buchara.
„ 9148. Urbs Buchara.

Ablepharus bivittatus Ménétr.

№ 9149. Sagri-Decht in mont. Darwaz.

Typhlops vermicularis Merr.

№ 9063. Baldschuan in Buchara.

Eryx jaculus L.

№ 9064. Jangi-arik in Kabadian.

Tropidonotus tesselatus Laur.

№ 9072. Charog in Schugnan.
„ 9073. Gissar.

Шугнанскіе экземпляры отличаются относительно очень крупными черными пятнами на спинѣ.

Zamenis rhodorachis Jan.

№ 9071. Darwaz.

Сверху оливково-сѣраго цвѣта съ неясными поперечными полосками, красной полосы на спинѣ нѣтъ.

Zamenis karelinii Bdt.

№ 9068. Kabadjan.

Свѣтло-сѣраго цвѣта сверху съ черными поперечными полосками, расположенными въ три продольные ряда.

Zamenis diadema Schleg.

№ 9070. Kabadjan.

Zamenis ravergieri Ménétr.

№ 9065. Charog in Schugnan.
„ 9066. Gissar.
„ 9067. Riwack in Schugnan.

Экземпляръ № 9066, длиной въ 220 мм., сверху сѣраго цвѣта, пятна спины слабо замѣтны, у экз. № 9067 наоборотъ пятна рѣзко выражены.

Zamenis glazunowi Nik.

№ 9069. Riwack in Schugnan.

Этотъ видъ, описанный мной[3]) по экземплярамъ изъ Самаркандской обл., привезенъ теперь А. Н. Казнаковымъ изъ Шугнана; этотъ экземпляръ имѣетъ спину чернаго цвѣта съ тремя неправильными прерывающимися бѣлыми продольными полосами.

Coluber dione Pall.

№ 9074. Gissar.
„ 9075. Sufi-kurgan prope urb. Osch.

Taphrometopon lineolatum Bdt.

„ 9076. Gissar.
„ 9077. Bischkent in Kabadjan.
„ 9078. Tongi-charam ad fl. Amu-darja super.
„ 9079. Kabadjan.

Экземпляръ № 9077 отличается тѣмъ, что черныя продольныя полосы едва замѣтны.

Vipera lebetina Daud.

№ 9080. Darwaz.

Bufo viridis Laur.

№ 2028. Diuwana in Karategin (5).
„ 2029. Kewron in Darwaz. (2).
„ 2030. fl. Bachsch.
„ 2031. Tawil-dara in Darwaz (2).

---

3) Nikolsky: Ann. Mus. Zool. Acad. Petersb., 1896, p. XIV.

Одинъ изъ экземпляровъ № 2028 походитъ на *B. raddei* Str. въ томъ отношеніи, что вдоль спины его тянется бѣловатая слабо замѣтная полоска, но конецъ 4-го пальца передней ноги значительно заходитъ за первое межфаланговое сочлененіе 3-го пальца, почему этотъ экземпляръ я и отношу къ виду *B. viridis* Laur.

Polychaeten-Studien.

I.

Von

M. Ssolowiew.

[Taf. X—XIII].

(Présenté le 31 mars 1899).

Die Terebelliden des Weissen Meeres.

Im Sommer 1898 war ich von der KAISERLICHEN Naturforscher-Gesellschaft zu St. Petersburg der ssolowetzkischen biologischen Station zukommandirt und beschäftigte mich dort vorzugsweise mit der Systematik der Borstenwürmer. Die nähere Bekanntschaft mit diesen Würmern zeigte mir nicht allein, wie wenig das Weisse Meer in Bezug auf die Polychaeten erforscht ist, sondern auch wie unvollständig überhaupt die Anneliden in systematischer Beziehung untersucht worden sind. In vorliegender Arbeit habe ich den Versuch gemacht, die Terebelliden des Weissen Meeres einer systematischen Bearbeitung zu unterwerfen. Mein Bericht beschränkt sich nicht auf eine Aufzählung der im Weissen Meere vorkommenden Terebelliden und auf eine Beschreibung zweier, von mir neu aufgestellter Arten dieser Familie; mein Bestreben war vielmehr darauf gerichtet, durch detaillirte und vergleichende Beschreibung solcher Arten, die mir ein besonderes Interesse zu bieten schienen, unsere Kenntniss der Terebelliden zu begründen und überhaupt zu erweitern.

Zur vorläufigen Orientirung halte ich es für nöthig Folgendes vorauszuschicken. Nach sorgfältiger Prüfung stimme ich mit EHLERS und MALMGREN darin überein, dass sich die Kiemen als

ein allzu schwankendes und daher unzuverlässiges Merkmal nicht für die Systematik, wenigstens nicht für die Unterscheidung grösserer taxonomischer Einheiten, verwenden lassen. Ich gehe daher bei der systematischen Abgrenzung der Terebelliden, im Gegensatz zu Levinsen, vorzugsweise von der Ab- und Anwesenheit, sowie von der Gestaltung der Haken und Haarborsten aus, obgleich ich gern zugebe, dass die mikroskopische Untersuchung dieser Organe ihre Unbequemlichkeit hat. Die grosse Beständigkeit aber, welche die erwähnten Gebilde in ihrem Auftreten und ihrer Form zeigen, lassen die Schwierigkeit der Untersuchung leicht übersehen, umsomehr, als die Genera der Terebelliden nach diesem Merkmal auf die natürlichste Weise sich gruppiren lassen. Dazu kommt, dass die Kennzeichen, die sich den obengenannten Organen entnehmen lassen, auch von anderen Erscheinungen, wie besonders die Anzahl der Kiemen, begleitet werden, wodurch ihre systematische Verwendbarkeit noch bedeutend erhöht wird. Da ich bei der Ausarbeitung meiner Tabelle der Terebelliden die Haken und Haarborsten als ein Hauptmerkmal verwendet und jene Begleiterscheinungen in Abhängigkeit von ihnen gebracht habe, so wird die Unbeständigkeit der letzteren durch die grosse Zuverlässigkeit der ersteren grösstentheils aufgehoben.

Meine Auffassung bezüglich der Stellung, welche den von mir untersuchten Genera und Arten im System der Terebelliden anzuweisen ist, geht aus der beigefügten analytischen Uebersicht der das Weisse Meer bewohnenden Formen dieser Familie hervor.

Die geographische Verbreitung der Terebelliden lasse ich einstweilen bei Seite und beschränke mich auf knappe Angaben über das Vorkommen im Weissen Meere der von mir behandelten Arten. Das Untersuchungsmaterial für die vorliegende Arbeit lieferten mir die Sammlungen der Herren Prof. N. Wagner (1877, 78, 79, 1882), K. Mereschkowsky (1876), V. Faussek (1889), N. Knipowitsch (1891), J. Tarnani (1891, 1893), A. Birula (1895, 1896), Keller (1897), E. Schulz (1896), sowie meine eigene Sammlung aus dem Jahre 1898.

Eine wesentliche Förderung verdankt meine Arbeit der Liberalität des Herrn A. Birula, Chef-Zoologen am Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, durch dessen freundliches Entgegenkommen mir der freie Zutritt zu den aka-

demischen Sammlungen gewährt worden war. Ich war dadurch in den Stand gesetzt, nicht allein die auf das Weisse Meer bezüglichen Kollektionen der Akademie, sondern auch die Sammlungen aus dem nördlichen Eismeere und aus dem Mittelländischen Meere eingehend zu vergleichen, wodurch eine gründlichere Erforschung der von mir untersuchten Arten sich erreichen liess. Es ist mir eine angenehme Pflicht an diesem Orte Herrn Birula meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen für die Anregung und gütige Unterstützung in Wort und That, derer ich mich von seiner Seite fortdauernd erfreut habe. Zugleich möchte ich auch meine aufrichtigste Erkenntlichkeit aussprechen Herrn Pedaschenko, Conservator des Zoologischen Kabinets der St. Petersburger Universität, für die liebenswürdige Bereitwilligkeit, mit der er mich zur Benutzung der ihm anvertrauten Sammlungen zuliess, sowie dem Assistenten desselben Kabinets, Herrn E. Schulz, für die freundlichst zur Verfügung gestellte, eigene Sammlung der Polychaeten des Weissen Meeres.

Soweit mir bekannt ist, wird über die Polychaeten des Weissen Meeres zuerst berichtet in der Arbeit „Die Wirbellosen des Weissen Meeres“ von Prof. N. Wagner. Diese Arbeit behandelt, was die „*Dorsibranchiata*“ anbetrifft, nur die Arten, die in der Umgegend von Solowki heimisch sind. Es sind dieses: *Amphitrite agilis* n. sp., *Amphitrite grayi* Mgrn., *Terebella danielsseni* Mgrn., *Terebella* sp.?, *Terebellides strömi* Sars, *Dendrobranchus* n. gen., *Heterobranchus speciosus* n. gen. Prof. Wagner sieht dabei von einer Beschreibung der neuen Formen, die er feststellt, gänzlich ab, es sei denn, dass man als solche beispielsweise folgende Charakteristik der Art *Amphitrite agilis* gelten lassen wollte: „Weiter nach Norden von der Insel kommt eine besondere „Form von *Terebellidae* vor, die ich, wegen ihrer bewundernswerthen Beweglichkeit, wenn sie aus der Röhre herausgenommen „wird, *Amphitrite agilis* nenne. Sie schwimmt rasch im Wasser, „indem sie ihren Körper ringförmig nach rechts und links umbiegt. Der letztere besitzt eine schmutzig-grünliche Farbe, „während die Fühler von ziemlich reiner Himbeerfarbe, die „baumartigen Kiemen aber dunkelgrün sind“. Die neuen

Gattungen von Prof. Wagner, die er zu den „*Dorsobranchiata*“ zählt, sind *Dendrobranchus boreale* und *Heterobranchus speciosus*. *Dendrobranchus* wird von ihm folgendermaassen charakterisirt: „Die Kiemententakeln dieses Wurmes sind verzweigt, die Rücken-„kiemen laufen in 4 recht lange Anhänge aus, die von 2 Bündeln „scharfer Borsten geschützt sind. Dieser Wurm bildet den Ueber-„gang zu *Terebella*, *Amphitrite* und dergleichen Formen....“ Der Autor weist dabei auf die von Sars gelieferte Zeichnung dieses Wurmes hin, wobei er hinzufügt, dass Sars keine Beschreibung zu dieser Zeichnung gegeben hat. In der That giebt aber Sars eine ausführliche Beschreibung der von ihm dargestellten neuen Art auf Seite 50 seines Werkes (25), die er *Amphitrite gunneri* genannt hat. Es ist also diese Art, welche nach Wagner den Uebergang zu *Terebella*, *Amphitrite* und *Terebellides* bildet (aber von welcher Gattung?), nichts anderes als *Ampharete gunneri* Sars und muss folglich zur Familie der *Ampharetidae* gerechnet werden, die von Malmgren schon im Jahre 1865 von *Terebellidae* getrennt worden ist. *Heterobranchus speciosus*, den Prof. Wagner gleichfalls entdeckt zu haben glaubt, findet sich in dem obengenannten Werke von Sars ziemlich grob abgebildet, wie dieses Wagner selbst bemerkt. „Leider wird aber im Text dieser Abbildung nicht Erwähnung gethan“ fügt Wagner hinzu. Doch auf Seite 51 dieses Werkes befindet sich eine für jene Zeit sehr genaue Beschreibung der „neuen Gattung“ Wagner's unter dem Namen *Sabella octocirrata*, was nach der Terminologie Malmgren's nichts weiter als *Sabellides octocirrata* ist, welche gleichfalls zur Familie der *Ampharetidae* gehört. Vielleicht hat im vorliegenden Falle Herrn Wagner ein Druckfehler im Werke von Sars in die Irre geführt, denn die Tafel 13, auf welcher bei Sars diese „neue Gattung“ Wagner's abgebildet ist, wird im Text bei der Beschreibung von *Sabella octocirrata* unter der Tafel 12 angeführt.

Aus dem Gesagten leuchtet es ein, dass ich die Arten und Gattungen, die Wagner als Neuerwerb der Wissenschaft zuzuführen meinte, unmöglich für meine Arbeit verwerthen konnte. Die früher bekannten Arten aber, die von Wagner als zur Fauna des Weissen Meeres gehörig genannt werden, sind *Terebellides strömi* Sars, *Amphitrite grayi* Mgrn. und *Terebella danielsseni* Mgrn., wobei nur *Terebellides strömi* mir als richtig bezeichnet zu sein scheint. Mit *Amphitrite grayi* und *Terebella danielsseni* scheint es eine eigene Bewandniss zu haben, denn in keiner der von mir

genannten und untersuchten Sammlungen, nicht einmal in der von Wagner selbst zusammengebrachten, konnte ich diese Arten auffinden.

Als einzige wirklich wissenschaftliche Arbeit, welche über die im Weissen Meere vorkommenden Terebelliden Aufschluss giebt, kann nur der von Herrn A. Birula verfasste Katalog der Polychaeten des Weissen Meeres gelten. Dieser Katalog ist im Bericht des Herrn Pedaschenko über die Thätigkeit der Ssolowetzkischen Station im Jahre 1897 veröffentlicht und darf den Worten des Verfassers zufolge, dank seinem präliminären Charakter keineswegs als erschöpfend angesehen werden. In der That wird hier die Hälfte der Terebelliden-Arten übergangen, doch wird dieser Mangel nahezu durch die unbedingt zutreffenden Definitionen aufgewogen. Die von Birula verzeichneten Arten der Terebelliden sind: *Amphitrite cirrata* O. F. Müller, *Thelepus cincinnatus* Fabricius, *Scione lobata* Malmgren, *Nicolea zostericola* Mgrn., *Terebellides strömi* Sars, *Artacama proboscidea* Mgrn., *Leucariste smitti* Malmgren. Ich möchte diesem Verzeichniss noch folgende Arten hinzufügen: *Solowetia malmgreni* nov. gen. et sp., *Amphitrite birulai* nov. sp., *Nicolea flexuosa* Mgrn. (*Axionice flexuosa* Mgrn.), *Pista cristata* Mgrn., *Laphania boecki* Mgrn., *Amphitrite brunnea* Stimps. (*Amph. johnstoni* Mgrn.), *Trichobranchus glacialis* Mgrn.

Die Familie der *Terebellidae* ist demnach im Weissen Meere im Ganzen in 10 Gattungen (*Nicolea* im Sinne Marenzeller's) mit 14 Arten vertreten.

UEBERSICHT UND BESTIMMUNGSTABELLE DER IM WEISSEN MEERE VORKOMMENDEN GATTUNGEN DER TEREBELLIDAE.

1. Tori uncinigeri a segmento quindecimo incipientes, aviculares. Branchiae nullae.

   Fasciculi setarum a segmento tertio incipientes. Uncini positione simplici. Lobus cephalicus tripartitus.

   I. **Polycirrus** Grube.

1₁. Tori uncinigeri a segmento 4°—8° incipientes. Branchiae plerumque adsunt.

   2. Uncini in parte anteriore corporis rostrati, in parte posteriore corporis aviculares.

3. Tori uncinigeri a segmento 9° incipientes. Setae a segmento 3° incipientes, in 18 segmentis adsunt. Branchiae solae quadripartitae.

II. **Terebellides** Sars.

3₁. Tori uncinigeri a segmento 6° incipientes. Setae a segmento 6° incipientes, in 15—17 segmentis adsunt. Branchiae pares tres, filiformes, utraeque utrinque in dorso segm. 2^i, 3^i, 4^i adnatae.

III. **Trichobranchus** Malmgren.

2₁. Uncini per totum corpus aviculares. Branchiae plerumque adsunt, ramosae.

4. Segmentum buccale antice in proboscidem papillosam caecam, sat magnam productum. Lobus cephalicus.

Uncini a segm. 5°, setae a segm. 4° incipientes. Branchiae breves, numerosae, agminatim dorso segm. 2^i, 3^i, 4^i utrinque adnatae, e centro vix elevato communi progerminantes, filiformes.

IV. **Artacama** Malmgren.

4₁. Segmentum buccale sine proboscide. Lobus cephalicus brevis, truncatus, infra tentacula in labium supra os productus. Uncini a segmentis diversis (2°, 6°, 5°, 9°) incipientes. Setae a segmento 3° vel 4° incipientes.

5. Apex setae striato-serrulatus.

6. Setae longiores apice integro, setae breviores acie solum apicis striato-serrulatâ. Branchiae nullae. Setae a segm. 4°, uncini a segm. 6° incipientes.

V. **Solowetia** Ssolowiew.

6₁. Setae omnes acie solum apicis striato-serrulatâ. Setae a segmento 4°, uncini a segm. 5° incipientes. Branchiae subfruticosae.

VI. **Amphitrite** Malmgren.

5₁. Apex setae tenue, integerrimum.

7. Fasciculi setarum a segm. 4° incipientes, maxime in 17 segmentis adsunt, uncini partim positione duplici.

8. Tori uncinigeri a segm. 9° (7° setigero) incipientes. Branchiae nullae. Uncini a segm. 11°—20° positione duplici, uniseriales.

VII. **Laphania** Malmgren.

81. Tori uncinigeri a segm. 5° (2° setigero) incipientes. Branchiae adsunt e stipite sat elongato exeuntes. Uncini partim positione duplici, alternantes, semiopposite vel oppositi.

9. Uncini minimum in primis sex toris uncinigeris processu postico longo musculari, muniti, vertice multidenticulato. Branchiae 2—3 pares, subclaviformes.

VIII. **Pista** Malmgren.

91. Uncini sine processu musculari. Branchiae arborescentes. Uncini partim positione duplici uniseriales.

IX. **Nicolea** Marenzeller.

71. Fasciculi setarum a segmento 3° incipientes, fere per totum corpus obvii. Uncini per totum corpus positione simplici.

X. **Thelepus** Fabricius.

I. Polycirrus Grube.

Polycirrus, Grube, Wiegm. Arch. für Naturg., 1855, I, p. 120.
Leucariste, Malmgren, Öfvers. k. k. vet. Akad. Förh., 1865, p. 391.
Ereutho, Malmgren, ibidem, p. 391.
Leucariste, Levinsen, Syst. geogr. Overs., 1883, p. 167.
Polycirrus, Carus, Prodr. Faunae Mtrn., 1885, p. 267.

Levinsen (19) fasst die beiden Genera Malmgren's, *Leucariste* und *Ereutho,* unter dem Namen *Leucariste* in eine Gattung zusammen. Aber da schon vorher Grube (14) dieser Gattung den Namen *Polycirrus* gegeben hat, so greift Carus (7) zu dieser älteren Bezeichnung zurück, wobei er hinzufügt, dass die Gattung *Polycirrus*, wie sie neben *Leucariste* und *Ereutho* von Malmgren beschrieben wird, nicht unter die von Grube gelieferte Charakteristik von *Polycirrus* fällt, dass also *Polycirrus* Grube und *Polycirrus* bei Malmgren nicht als ein und dieselbe Gattung zu betrachten sind.

Im Weissen Meere habe ich nur eine Art von *Polycirrus* im Sinne Carus' angetroffen, nämlich *Leucariste smitti* Malmgren.

Diese in der arktischen Region weit verbreitete Art halte ich für identisch mit *Polycirrus medusa* Grube, welche man bis jetzt als ausschliesslich dem Mittelländischen Meere eigenthümlich gehalten hat.

Im Zoologischen Museum der Akademie fanden sich zwei Exemplare dieser letzteren Art, die Grube zur Aufstellung seiner neuen Gattung und Art bewogen haben. Eines dieser typischen Exemplare ist in zwei Bruchstücke getheilt—den vorderen Theil mit dem Kopflappen (15 Segmente, 19 mm. lang, 4½ mm. breit) und den mittleren Theil des Wurmes (6. Segm., 8 mm. lang, 3 mm. breit). Das zweite, intakte Exemplar besteht aus 48 Segmenten und ist 15 mm. lang und 2 mm. breit. Die nähere Untersuchung dieser beiden Typen von *Polycirrus medusa* des Mittelländischen Meeres hat mich von seiner Identität mit *Leucariste smitti* des Weissen Meeres überzeugt. Grube's Beschreibung lässt wohl einen solchen Schluss nicht als naheliegend erscheinen, aber die sich widersprechenden Beschreibungen Grube's und Malmgren's müssen, wie es mir scheint, ausschliesslich der ungenauen Charakteristik, die einerseits Grube von *Polycirrus medusa*, andererseits Malmgren von *Leucariste smitti* entworfen hat, zur Last gelegt werden. Während Grube 11 oder 14 haarborstentragende Segmente an diesen Exemplaren gesehen hat, zähle ich an eben denselben Stücken 13, genau dieselbe Anzahl, wie sie stets bei *Leucariste smitti* beobachtet wird; andererseits, trotzdem dass Malmgren mit keinem Worte der Papillen bei *Leucariste smitti* erwähnt, so beobachte ich sie in Gestalt von 7 deutlich hervortretenden konischen Verdickungen vom 1-ten Segmente angefangen. Dasselbe wird an *Polycirrus medusa* Grube beobachtet. Alle übrigen Merkmale erweisen sich bei beiden Arten als durchaus identisch. Weder der charakteristische dreigetheilte Kopflappen, noch das Verhältniss der 3 ersten Segmente zu einander, noch ihre Ventralplatte, die Zahl der Bauchschilder, die Form der „coma"-bildenden Tentakeln, die Gesammtconfiguration des Körpers, (nicht einmal so ständige Merkmale, wie der Umstand, dass die Haarborsten und Haken bei beiden Arten im gleichnamigen Segmente beginnen) selbst die Form der Haarborsten und Haken, und ihre Stellungsverhältnisse endlich, lassen einen greifbaren Unterschied zwischen beiden aufstellen. Die Haar-

borsten beginnen, wie bei *Leucariste smitti*, so auch bei *Polycirrus medusa* am dritten Segmente, erstrecken sich, wie angegeben, auf 13 Segmente und sind bis zum praeanalen Segmente in einfacher Stellung angeordnet. Vollkommen identisch ist bei beiden Arten das Aussehen der Haar- und Hakenborsten sowohl in der Seitenansicht, als auch in der Ansicht von oben. Ich sehe mich daher veranlasst erhebliche Berichtigungen zu den bisher veröffentlichten Abbildungen dieser Würmer zu liefern. Wie bei einer 540-maligen Vergrösserung sich erkennen lässt, entbehren die Haarborsten, entgegen der Ansicht Malmgren's, des Saumes nicht. Dieser Saum ist vorhanden, angefangen vom untersten Drittel des Haarborstenstammes und er zeigt im oberen Theile zu beiden Seiten eine deutliche schraffenartige Zerschlitzung, die auf der einen Seite, zum Gipfel hin, undeutlicher wird und jener gleicht, die auf dem Haarborstengipfel der *Amphitrite*-Arten beobachtet wird.

Ueberhaupt erinnert die Gestaltung dieser Haarborsten an diejenige der neuen Gattung *Solowetia*. Die Haken, in der Seitenansicht mit zwei Zähnchen vor dem grossen Zahn und einer grossen, hervortretenden, abgerundeten Erweiterung am oberen Teile des Rückens versehen, weisen an der Unterseite ihrer Basis eine deutliche und tiefgehende Zerschlitzung auf, ein Umstand den ich bei keiner anderen Terebelliden-Art beobachtet habe. Besonders deutlich ist diese Zerschlitzung am mittelländischen Exemplare der Akademie der Wissenschaften zu sehen. In der Ansicht von oben sind die Haken ebenfalls einander vollständig gleich.

Dieses sind die Beweggründe, die mich veranlassen, die im Weissen Meere vorkommende Form mit der im Mittelmeere lebenden, zu einer Art, unter den Namen *Polycirrus medusa* Grube zu vereinigen. Für diese stelle ich folgende Charakteristik auf, wobei ich hauptsächlich von den im Weissen Meere stark vertretenen Repräsentanten der in Rede stehenden Art ausgehe; gleichzeitig muss ich aber hervorheben, dass die Merkmale, die ich in meiner Diagnose des *Polycirris medusa* anführe, so viel ich urtheilen kann, in keinem Stück zu den Merkmalen, die von mir an den zwei Exemplaren des *Polycirrus medusa* des Mittelländischen Meeres beobachtet worden sind, in Widerspruch stehen.

Polycirrus medusa Grube.

Tab. X, Fig. 1—2.

Polycirrus medusa, Grube, l. c., 1855, I, p. 120.
Ereutho smitti, Malmgreen, l. c., 1865, p. 391.
Leucariste smitti, Levinsen, l. c., 1883, p. 173.
Polycirrus medusa, Carus, l. c., 1885, p. 267.

Körper bei einer Länge von 12—71 mm., 2—6 mm. breit, mit 35—76 Segmenten. Kopflappen dreigetheilt. Mannigfaltig gekrümmte Ränder, auf der Ventralseite nach innen gekrümmt. Zahlreiche sehr lange Tentakeln an den Rändern und neben ihnen angeheftet. Buccalsegment oben deutlich vom Kopflappen und vom zweiten Segmente getrennt, im Halbkreise den oberen und seitlichen Theil des Kopflappens umfassend, mit mehreren Querfalten (c. 10) am Rücken, unten stark erweitert, mit den Bauchtheilen des zweiten und dritten Segments eine dicke halbrunde oder beinahe dreieckige, bald glatte und wulstige, bald am hinteren Theile gefaltete Platte bildend. Platte, am vorderen Ende sich plötzlich in eine trichterförmige Erweiterung mit einer Vertiefung in der Mitte verengend. Zweites Segment am Rücken deutlich vom dritten geschieden, an den Seiten die beiden Segmente vom ersten und vierten Segment zusammengedrückt und deshalb in eine schmale Falte zusammenschmelzend, die unter der obengenannten Ventralplatte verschwindet. 13 Haarborstenbündel. Das erste Haarborstenbündel am 3. Segmente fast um die Hälfte kürzer, als die der folgenden Segmente, aus wenigen sehr kurzen Haarborsten bestehend. Papille unter dem dritten Segmente nur schwach hervortretend. Viertes Segment mit deutlicher Papille unter dem keulenförmigen Haarborstenbündel, eine runzelige Falte am Bauch bildend. 5., 6. und 7. Segment mit deutlichen, 8. und 9. Segment mit schwer wahrnehmbaren, niederen Papillen versehen. 7 Paar Bauchschilder vom fünften Segmente. Schmale Falte in der Mitte des Bauches, sich bis zum praeanalen Semgente hinziehend. Die 3 ersten Bauchschilder kürzer als die folgenden; alle Bauchschilder gewöhnlich quer schraffirt. Vom 15. Segmente an hervorragede Borstenwülste, am hinteren Ende des Körpers einander sehr genähert. Anus gewöhnlich mit einer Verdickung an der Ventralseite. Haarborsten beiderseits mit mässig breitem Saume, der vom unteren

Drittel des Stammes oder von der Mitte beginnt. Am oberen Ende des Saumes feine Zerschlitzung, die an der Spitze einer Seite besonders deutlich, an der anderen Seite schwerer wahrnehmbar ist. Hakenborsten in einfacher Stellung, in der Ansicht von oben mit 2 Reihen von Zähnchen vor dem grossen Zahn; 3 Zähnchen in jeder Reihe; mittleres Zähnchen der unteren Reihe bedeutend grösser, als alle anderen. In der Seitenansicht 2 Zähnchen vor dem grossen Zahn, der bedeutend verlängert ist; oberstes Zähnchen deutlich vom unteren abgetrennt. Der untere Rand des Hakens fein, aber deutlich und tief geschlitzt.

Eine der gewöhnlichsten Arten, die überall im untersuchten Gebiete verbreitet ist; vorzugsweise in der Zone der Nulliporen-Laminarien, sowohl an den Blättern der Laminarien, als auch zwischen den Florideen. 1—10 Faden tief, im Schlamme, feinem Sande mit Steinen. Solowki. Kandalakscha-Bucht.

II. **Terebellides** Sars.

Im Jahre 1867 hat Prof. Bobretzky (4) eine *Terebellides carnea* aus dem Schwarzen Meere beschrieben und im Jahre 1881 gab er (5) eine vervollständigte Charakteristik dieser Art. Aus dieser letzteren Diagnose geht hervor, dass die von Prof. Bobretzky neu aufgestellte Art sich nur durch die besondere Form der Hakenborsten, die den ersten Borstenwülsten angehören, und durch die deutlich wahrnembaren Zähnchen auf dem Scheitel der avicularen Haken unterscheidet. Prof. Bobretzky behauptet, dass bei *Terebellides strömi* Sars kein Unterschied zwischen den Hakenborsten der ersten und der folgenden Wülste besteht, weil Malmgren von diesem Unterschiede nichts erwähnt, auch glaubt er fest an die Behauptung Malmgren's, dass der Scheitel der folgenden Haken „indistincte serrulatum" ist. Nach den Angaben von Grube und Ehlers ist nur *Terebellides strömi* im Mittelländischen Meere (Lussin, Fiume) vorhanden. Da aber Prof. Bobretzky dort nur seine *Terebellides carnea* angetroffen hat, so hielt er es für möglich, dass bei der grossen Aehnlichkeit dieser beider Arten die beiden obengenannten Autoren seine Art für *Terebellides strömi* angesprochen haben. Ich erlaube mir aber zu behaupten, dass Prof. Bobretzky sowohl im Mittelländischen, als auch im Schwarzen Meere immer nur *Terebellides strömi* vor sich gehabt hat. Eine grössere Anzahl von *Terebellides*, die ich im Weissen Meere

gesammelt habe, und zahlreiche Exemplare aus dem Atlantischen Ocean und dem Mittelländischen Meere, liefern mir den Beweis, dass die von Prof. Bobretzky angeführten Merkmale der *Terebellides carnea* allen von mir untersuchten Repräsentanten der *Terebellides strömi* eigen sind. Die Abbildung des Hakens bei Prof. Bobretzky ist, meiner Ansicht nach, vollständig identisch mit dem Haken bei *Terebellides strömi* Sars aus dem Weissen Meere, dem Atlantischen Ocean und dem Mittelländischen Meere. Dasselbe muss ich auch vom zweiten Merkmale der *Terebellides carnea* sagen. Die Zähnchen auf dem Scheitel der hinteren aviculären Haken sind bei hinreichender Vergrösserung (540 mal) durchaus deutlich zu sehen, 3—4 an Zahl, wie es Prof. Bobretzky in seiner Beschreibung der *Terebellides carnea* angiebt. Da folglich diese beiden Merkmale ebenso gut auf *Terebellides strömi* Sars passen, so unterliegt es, meiner Ansicht nach, keinem Zweifel, dass *Terebellides carnea* Bobr. des Schwarzen Meeres mit *Terebellides strömi* Sars identisch ist, nun war Prof. Bobretzky der erste, der auf ein Merkmal der *Terebellides strömi*, das den früheren Forschern entgangen war, hingewiesen hatte. Ich halte mich deshalb für berechtigt, den Synonymen der von Sars festgestellten Art auch noch die Benennung des *Terebellides carnea* Bobr. hinzuzufügen.

Terebellides strömi Sars.

Taf. X, Fig. 3.

Corephorus elegans, Grube, Wiegm. Arch. f. Naturg., 1846, p. 161.
Terebella pecten, Dalyell, The pow. of the creat.... 1851.
Terebellides carnea, Bobretzky, Тр. Перваго Съѣзда Русск. Естествоисп., 1867—68, стр. 156; Зап. Кіевск. Общ. Ест., 1870, т. ст. 266; ibidem, 1881, т. VI, стр. 206.

Körper bei einer Länge von 14—42 mm., 3—5 mm. breit, mit 41—58 Segmenten. Kopflappen vielfach gefaltet und geschlängelt, mit zahlreichen Tentakeln am vorderen Ende. Unterer Theil verdickt mit den Rändern des oberen Theiles verschmelzend. Buccalsegment an der Bauchseite eine stark entwickelte, halbmondförmige, membranöse, in der Form bedeutend variirende Platte bildend, verschieden dick, mit einer oder zwei Verdickungen am Vorderrande und einer Vertiefung in der Mitte versehen oder im mittleren Theile aufgewulstet. Kopflappen am Rücken undeutlich vom ersten Segmente getrennt. Die 5 folgenden

Segmente mit frei hervortretenden, runden Rändern. Auf der Bauchseite des 2. und 3. Segm. besteht gewöhnlich folgendes Verhältniss der Verdickungen. Am 2-ten Segmente in der Mitte ein deutlich trapezförmiger Theil, an dessen Seiten 2 longitudinale oder halbrunde Walzen anliegen. An den Seiten dieser Walzen 2 Verdickungen, deren äussere Ränder schwer wahrnehmbar sind. Am dritten Segmente in der Mitte zwei Verdickungen, die doppelt so lang sind als diejenigen des zweiten Segmentes. An den Seiten der Verdickungen zwei kleine undeutliche Wälzchen. An dem hinteren Ende des 3. Segments eine lange, grosse Papille. Kiemen aus 4 Läppchen, die mit ihrem unteren Ende zusammengewachsen und an das 2-te Segment angeheftet sind. Aeussere Läppchen, bedeutend grösser, als die inneren. 18 Haarborstenbündel vom 3. Segment angefangen. Haarborsten mit deutlich schraffirtem Saume. Die Haken der ersten Borstenwülste stellen „eine einfache dicke Nadel, deren oberes Ende unter einem erhabenem Winkel zurückgebogen ist“ (Bobretzky), vor. „Das Ende verläuft in eine mehr oder weniger lange und dünne Spitze. Gebogener Theil der Haarborsten (7—10 an Zahl) gewöhnlich in der Richtung vom Bauche zum Rücken länger und schmäler werdend“ (Bobretzky), Haken der folgenden Borstenwülste rostrati. In der Ansicht von oben 2 Reihen kleiner Zähnchen vor dem grossen Zahn, in jeder Reihe 5—6 Zähnchen; die erste Reihe führt grössere, die zweite Reihe — kleinere Zähnchen. In der Seitenansicht mit 4 Zähnchen vor dem grossen Zahn. Haken der Flösschen pectiniformes. In der Seitenansicht, vor dem grossen Zahn 3 kleine Zähnchen. In der Ansicht von oben zwei Reihen vor dem grossen Zahne; 4—5 Zähnchen in jeder Reihe. Untere Reihe mit viel grösseren Zähnchen. Alle Haken in einfacher Stellung. Dickwandige Röhren aus Schleim und Schlamm.

Eine der gewöhnlichsten Arten des Weissen Meeres, gleichmässig verbreitet in den beiden Zonen der Flachsee, in einer Tiefe von 2—15 Faden, vorzugsweise in schwarzem oder mit Sand und kleinen Steinchen vermischtem Schlamme, auch inmitten von mit Florideen bewachsenen Steinen und Stücken von *Mytilus*- und *Balanus*-Muscheln etc. Bei Ssolowki überall, auch in der Kandalakscha-Bucht, Keret, Umba, Kowda, Kolwizi.

III. **Trichobranchus** Mgrn.

Wie aus der Tabelle ersichtlich ist, halte ich die Gattung *Trichobranchus* den Gattungen *Terebellides* und *Artacama* am nächsten verwandt. *Trichobranchus* und *Terebellides* besitzen 2 Arten von Uncini, während alle anderen Gattungen (mit Ausnahme von *Loimia*), soweit mir bekannt ist, nur eine Art von Hakenborsten haben. Die beiden Arten der Hakenborsten sind bei den zwei erstgenannten Genera sowohl in der Seiten- als auch in der Ansicht von oben einander sehr ähnlich, wie dieses auch aus den betreffenden Zeichnungen zu ersehen ist. In der Ansicht von oben der avicularen Haken beider Gattungen, umgeben die beiden Reihen der Zähnchen, zwar in verschiedener Anzahl in jeder Reihe, im Halbkreise den grossen Zahn und erreichen, nach unten herabfallend, fast sein unteres Ende, ein Merkmal, das ich nur bei diesen zwei Gattungen beobachtet habe. Die Haarborsten der beiden Gattungen sind einander beinahe identisch. Der Kopflappen ist bei *Terebellides* und *Trichobranchus*, sowie bei *Artacama* vielfach gefaltet und gekrümmt, ebenso haben diese drei Gattungen die aufgewulstete Ventralseite des Buccalsegmentes gemein. Bei *Artacama* ist diese Aufwulstung besonders gross. Der Körper von *Trichobranchus* und *Terebellides* ist in zwei scharf unterschiedene Abschnitte, einen vorderen und einen hinteren, getheilt. Während bei *Artacamaceae*, *Polycirridae* und *Amphitritea* die Kiemen einen mehr oder weniger büschelförmigen Charakter tragen, haben *Trichobranchus* 6 oder 4 einzelne Kiemenfäden, die in keiner Verbindung miteinander stehen, *Terebellides* dagegen eine eigenthümliche, aus 4 Lamellen bestehende Kieme, die zum Rücken empor gekrümmt ist. Die Reihe der eben auseinandergesetzten Merkmale zwangen mich die beiden Gattungen *Trichobranchus* und *Terebellides* in der Tabelle aneinander zu stellen.

Trichobranchus glacialis Mgrn.

Taf. X, Fig. 4.

Trichobranchus glacialis, Mgrn., l. c., 1865, p. 395.
„ „ Levinsen, l. c., p. 176.

Das einzige Exemplar aus dem Weissen Meere mit 51 Segmenten ist bei einer Länge von 21 mm., 2½ mm. breit. Kopf-

lappen schirmartig gefaltet, gekrümmt, mit welligen zurückgebogenen Rändern. Seitliche Theile des Kopflappens zusammenrollend, eine aufwindende Rinde bildend. Zwischen den seitlichen Theilen des Kopflappens und der Unterlippe ragen durchsichtige, feine Lappen in Gestalt zweier Segel hervor, die an dem hinteren, unteren Theil des Kopflappens befestigt sind. Grosse dicke, durchsichtige Tentakeln am vorderen Theile des Kopflappens, kleine, zahlreiche Fühler an den Rändern des vorderen Theiles und neben den Rändern. Untere halbmondförmige Lippe stark hervorragend, von unten die Mundöffnung umgebend, in longitudinaler Richtung schraffirt, mit Verdickungen und tiefen Furchen. Eine dicke, runzelige Falte sondert die untere Lippe vom wulstigen Buccalsegment ab. Buccalsegment wird an den Seiten dünner, ist von den seitlichen, herabhängenden Läppchen des Kopflappens bedeckt, und am Rücken deutlich von dem Kopflappen und dem zweiten Segmente getrennt. Zweites Segment, mit seinem vorderen freien Rande an das dritte Segment anstossend. Drei folgende Segmente etwas schmäler als die übrigen des vorderen Theiles, deutlich voneiander getrennt, mit freiem, vorderen Rande. Zahlreiche Augenpunkte am hinteren Theile des Kopflappens. Am dritten Segmente eine kleine runde Papille, deren Sitz der Stellung der folgenden Borstenwülste entspricht. Am 4-ten und 5-ten Segmente sind die Papillen verlängert, ihrer Gestaltung nach, den Borstenwülsten sehr ähnlich. Keine Bauchschilder; 15 Haarborstenbündel, vom 6-ten Segment angefangen. Haarborsten lang, schmal gesäumt, Borstenwülste mit Hakenborsten vom 6. Segment. Uncini rostrati in der Seitenansicht mit langem, aber stumpfem grossem Zahn und vier kleinen Zähnchen hinter ihm. In der Ansicht von oben zwei Reihen von kleinen Zähnchen vor dem grossen Zahn. In jeder Reihe 5—6 Zähnchen. Uncini aviculares in der Seitenansicht mit zwei Zähnchen vor dem grossen Zahn, zwischen dem zweiten Zähnchen und dem grossen Zahn ein seitliches stark hervorragendes Zähnchen. In der Ansicht von oben wird der grosse Zahn vorn von zwei Reihen von Zähnchen im Halbkreise umgeben, 10—11 Zähnchen in der oberen Reihe, 11—12 Zähnchen in der unteren.

IV. **Artacama** Mgrn.

Artacama proboscidea Mgrn.

Taf. X, Fig. 5.

Artacama proboscidea, Mgrn., l. c., 1865, p. 395.
„ „ Levinsen, l. c., 1883, p. 174.

Kopflappen klein, gefaltet, gekrümmt. Fühler keulenförmig. Buccalsegment eine grosse Verdickung mit zahlreichen Papillen bildend. Verdickung cylindrisch oder konisch, mit einer Vertiefung in der Mitte, oder mit einer langen, rüsselartigen Erweiterung am vorderen Ende, gewöhnlich vom eigentlichen Buccalsegmente deutlich durch eine Furche geschieden. Kleine fadenförmige Kiemen auf einer unansehnlichen Erhebung des Rückens, am 2-ten, 3-ten und 4-ten Segmente. Eine cylindrische Papille unter der zweiten Kieme. 17 Haarborstenbündel vom vierten Segmente an. Haarborsten breitgesäumt. Borstenwülste mit den Hakenborsten vom 5. Segmente angefangen. In der Seitenansicht bei dem Haken des vorderen Körpertheiles 5 deutliche Zähnchen vor dem grossen Zahn, bei denen des hinteren Theiles ist das fünfte oberste Zähnchen undeutlich. In der Ansicht von oben sind vor dem grossen Zahn 5 Reihen von Zähnchen. Die Zähnchen der ersten, niedrigsten Reihe sind grösser als die übrigen. In jeder Reihe 8—9 Zähnchen. Hakenborsten vom 11.—20. Segmente in doppelter Stellung, ganz gegenständig. Flösschen vom 21. Segmente angefangen, mit grossen ovalen Lappen versehen, die an den ersten Flösschen besonders stark entwickelt sind.

V. **Solowetia** gen. n.

Die eigenthümlichen Verhältnisse zwischen dem ersten Haar- und Hakenborsten tragenden Segmente haben mich hauptsächlich veranlasst, die Gattung *Solowetia* aufzustellen. Bei *Solowetia* ist der erste Haarborstenbündel am 4-ten, der erste Borstenwulst am 6-ten Segmente gelegen, ein Verhältniss, das, soweit ich weiss, bei keiner anderen Terebellide beobachtet wird. Zugleich lege ich einen grossen Werth auf das Aussehen der grösseren Haarborsten, die sich durch deutliche Zähnelung an den beiden Sei-

ten des Schaftes auszeichnen, ein Merkmal, das in keiner anderen Terebelliden-Gattung angetroffen wird. Diese Zerschlitzung erinnert zwar in ihrem Aussehen an die Zerschlitzung der Haarborsten bei *Polycirrus medusa*, mit welcher Gattung *Solowetia* auch die Abwesenheit der Kiemen gemein hat, doch der Beginn der Haarborstenbündel am 4-ten, der Borstenwülste am 6-ten Segmente macht die Angehörigkeit der *Solowetia* nicht allein zu dieser Gattung, sondern auch überhaupt zur Subfamilie *Polycirrinae* vollkommen unwahrscheinlich. Die letztgenannten Merkmale dagegen, sowie das Aussehen der uncini, die an die Hakenborsten der *Leaena* erinnern, der kleineren setae, des Kopflappens, der Kiemen und Fühler u. s. w. beweisen, dass diese Gattung sich vielmehr an diejenigen genera, für die Malmgren die Subfamilie *Amphitritea* errichtet hat, anschliessen muss, dass sie aber, bei der Charakteristik, die den Gattungen dieser Familie gegeben ist, in keine derselben gehört.

Solowetia malmgreni n. sp.

Taf. XI, Fig. 6.

Diagnose. Weisslicher Körper, lang gestreckt, im vorderen Theile meistentheils etwas schmäler, als im mittleren Theile, der stark erweitert ist. Hinterer Theil schmäler als der vordere und etwas in dorsoventraler Richtung abgeplattet. Kopflappen mässig gross. Der faltige Lippentheil deckt schirmartig von oben den Eingang in den Mund, die untere Ecke des Lippentheils bildet frei herunterragende Läppchen. Der Nackentheil erhebt sich als eine dickhäutige, gerade oder nach vorn gekrümmte Platte, die am oberen Rande verdickt ist. Dicke Tentakeln mit etwas welligem Rande und tiefer Längsfurche versehen, gleichmässig zwischen dem Lippen- und Nackentheile vertheilt. Mediane Fühler länger als laterale. Keine Kiemen. Keine Augenflecken. Das Buccalsegment bildet ein breites, wulstiges Polster auf der Ventralseite, welche von den Flanken des ersten Segmentes scharf abgegrenzt ist. Zahlreiche warzen- und papillenförmige Erhebungen am vorderen Rande und besonders an den seitlichen Theilen des Polsters. Ein zweites Polster, welches von den herunterragenden Läppchen des Lippentheils umfasst ist, liegt innerhalb des Buccalpolsters und hinter der Mundöffnung.

Mässig grosse, hervorragende Flankenlappen an den Seiten

des ersten Segmentes. Dorsaler Theil des Segmentes wulstig mit deutlichen Grenzen. Zweites Segment verschieden gross, entweder unbedeutend breiter, oder doppelt so breit, als das erste, doch immer an der Ventralseite am breitesten. Ventraler Theil des 2-ten Segmentes undeutlich von den Seiten des Segmentes abgegrenzt, eine breite, durch Längsfurchen gekennzeichnete Platte bildend. Flankenlappen des 2-ten Segments schmal und lang. Flankenlappen des 3-ten Segmentes schwer wahrnehmbar. Ventralplatte des dritten Segmentes schmal, von den Seiten des Segmentes durch Querfurchen deutlich abgetrennt. 8 Bauchschilder vom 4-ten Segmente beginnend, gut ausgebildet. Die drei ersten Bauchschilder etwas kürzer, doch ebenso breit, wie die folgenden, mit Ausnahme von den zwei letzten Bauchschildern, die bedeutend in die Länge gezogen sind. Gleich hinter dem letzteu Bauchschilde beginnt eine breite, sehr allmählich sich verschmälernde Furche, die ungefähr am 25-ten Segmente sehr schmal wird und von diesem Segmente eine fadenförmige, platte Rippe bildet, die sich bis zum praeanalen Segmente hinzieht. Vom 13-ten bis zum 20-ten Segmente werden dieselben, nebst der Verdickung des Körpers, bedeutend länger, nach dem 20-ten Segmente verschmälern sie sich plötzlich, sodass jedes Segment des hinteren Theiles etwa einem Drittel der Gesammtlänge eines mittleren Segmentes gleichkommt.

Kegelförmige Borstenhöcker finden sich, vom vierten Segmente angefangen, an sechzehn Segmenten, ein ansehnliches Bündel langer Capillarborsten führend, die ihre grösste Entwickelung an den mittleren der borstentragenden Segmenten erhalten. Die grösseren Haarborsten sind, vom oberen Drittel der Borsten angefangen, schwach gesäumt, dann in eine lange Endspitze ausgehend. Die Endspitze trägt nicht nur an der als Schneide zu bezeichnenden Kante, sondern auch auf der ihr entgegengesetzten Seite einen Saum feiner Härchen. Längenverhältniss dieser Strecke, die gewöhnlich etwas geschwungen ist, erheblich wechselnd. Die kleinen Haarborsten sind nur an der als Schneide zu bezeichnenden Kante sägeartig zerschlitzt, wobei diese Strecke immer stark geschwungen ist. Laterale Borstenwülste unter dem dritten Borstenbündel, also am sechsten Segmente, die erste Querreihe von Hakenborsten tragend, schmal, lang, im vorderen Theile des Körpers etwa ein Drittel der ventralen Fläche, im mittleren Theile fast die ganze Ventralfläche

deckend, vom 20. Segmente aber sich plötzlich in kurze, frei hervorragende Flösschen verwandelnd, die bis zum praeanalen Segmente gehen. Die Hakenborsten nehmen die ganze Breite der Wülste ein, vom 3-ten borstentragenden Segmente auf den fünf ersten Wülsten in einfacher, vom sechsten resp. elften Segmente bis zum vierzehnten resp. zwanzigsten Segmente des Körpers in doppelter Stellung, ganz gegenständig. In der Ansicht von oben 4—5 Reihen von Zähnchen vor dem grossen Zahn. In der ersten Reihe 4—5 Zähnchen, von denen die mittleren besonders gross sind; vor dieser Reihe nach oben 3—4 Reihen bedeutend kleinerer Zähnchen, etwa 6 Zähnchen in jeder Reihe. In der Seitensicht 5—6 deutliche Zähnchen vor dem schwach hakenförmig gekrümmten Hauptzahn. Die Entfernung des grossen Zahnes von dem ersten Sägezahne sehr unansehnlich. Basalecke des Hakens fast völlig abgerundet.

In der offenen Bucht der Insel Solowki, in einer Tiefe von $7^1/_2$—$9^1/_2$ Faden in grauem Schlamme und an Laminarien.

VI. **Amphitrite** O. F. Müller.

TABELLE ZUM BESTIMMEN DER ARTEN.

1. Uncini positione duplici a segm. 11°— 20° incipientes. Branchiae filiformes.

   2. 13 fasciculi setarum. Branchiae pares, 2. Uncini positione duplici, oppositi.

      Amphitrite birulai sp. n.

   2₁. 17 fasciculi setarum. Branchiae pares, 3. Uncini positione duplici, semioppositi.

      Amphitrite cirrata O. F. Müller.

1₁. Uncini positione duplici a segm. 11°—28° incipientes. Branchiae dichotomicae, pares, 3.

   24 fasciculi setarum. Uncini positione duplici, semioppositi.

   Amphitrite brunnea Stimps.

Amphitrite birulai nov. sp.

Taf. XII, Fig. 10.

Diese neue Art stelle ich in die Gattung *Amphitrite*, und zwar auf Grund solcher Merkmale, die eine ganz besondere Bedeutung in der Familie der Terebelliden haben und zugleich für die beständigsten Merkmale der Gattung *Amphitrite* gehalten werden dürfen. Es ist dieses hauptsächlich das Aussehen der Haar- und Hakenborsten. Diese Theile der zur Gattung *Amphitrite* gehörenden Würmer zeichnen sich durch eine eigenthümliche Configuration aus, die alle Arten dieser Gattung von den anderen Gattungen derselben Familie scharf trennt. Diese Configuration ist auch den Haar- und Hakenborsten der neuen Art eigen, denn einerseits haben ihre Haarborsten am Ende eine sägeartige Zerschlitzung, die zwar oft sehr fein, doch immer wahrnehmbar ist, andererseits besitzen ihre Hakenborsten, wie diejenigen der anderen *Amphitrite*-Arten, 4—5 Zähnchen vor dem grossen Zahn in der Seitenansicht und ebensoviel Reihen kleiner Zähnchen in der Ansicht von oben, wobei die Zahl dieser Zähnchen in jeder Reihe bedeutend variirt.

Doch muss ich eingestehen, dass einige wichtige Merkmale diese neue Art von allen ihren Gattungsgenossen bedeutend entfernen, so zum Beispiel die geringe Zahl der Haarborsten (13 an Zahl). Wenn man aber den Umstand berücksichtigt, dass die Zahl der Haarborsten bei den *Amphitrite*-Arten im hohen Grade variirt (16—24 Segm.), so wird man die unbedeutend kleinere Anzahl der Haarborstenbündel (13 Segm.) bei *Amphitrite birulai* nicht zu den Merkmalen rechnen, die das Recht geben, meine Art aus der Gattung *Amphitrite* auszuscheiden. Was die geringe Zahl der Kiemen bei der neuen Art anbetrifft, so gehört dieses Merkmal nicht zu denen, die in der Gattung *Amphitrite* keineswegs vorkommen. Eine mittelländische Art — *Amphitrite gracilis*, besitzt, wie *Amphitrite birulai*, auch nur 2 Paar Kiemen. Die für die neue Art charakteristischen Flankenlappen der 3 ersten Segmente sind auch bei *Amph. cirrata* vorhanden, worauf schon Leuckart aufmerksam gemacht hat. Ebenso wird auch die gegenständige Stellung der Hakenborsten, die bei der neuen Art vom 11—20 Segmente auftritt, bei *Amphitrite gracilis* beobachtet. Auch alle anderen Merkmale, wie die Form des Kopf-

lappens, der Kiemen, das Aussehen und die Zahl der Bauchschilder, die Configuration der Borstenhöcker und Borstenwülste u. s. w. bestätigen, wie mir scheint, meine Ansicht, dass die neue Art der Gattung *Amphitrite* angehört.

Diagnose. Körper bei einer Länge von 50—90 mm., c. 5 mm. breit, mit 53—84 Segmenten. Körper gewöhnlich fast drehrund, am vorderen Theile mässig erweitert, wobei diese Erweiterung am 13. oder 14. Segmente in der Regel mehr oder weniger plötzlich aufhört. Gegen das Ende wird der Körper bedeutend schmäler. Kopflappen mässig gross. Lippentheil hervorragend, schirmartig von oben den Eingang in die Mundöffnung deckend, in der Regel auf der Aussenfläche etwas faltig, mit einem kleinen Ausschnitte in der Mitte, auf der Innefläche dagegen runzelig. Der Nackentheil bildet eine feine, aufrechtstehende oder etwas gebeugte, faltige Platte, die mit deutlichen, länglichen Vertiefungen für die Fühler versehen ist. Fühler, c. 18 an Zahl, durchsichtig, mässig lang, gegen das obere Ende etwas dicker werdend. Undurchsichtige Ränder der Fühler nach innen gekrümmt. An den Seiten des Kopflappens, an der Stelle, wo der Lippentheil in den Nackentheil übergeht, etwa 4—5 dicke, wenig durchsichtige, kurze Fühler, die doppelt so klein als die oberen Fühler sind. Lippen- und Nackentheil sind mit einem dicken Rande versehen, der an den Seiten eine runde Krümmung bildet. 3 Falten zwischen der Mundöffnung und dem Bauchpolster des Buccalsegmentes. Obere Falte am Rande (besonders an den seitlichen Theilen desselben) stark aufgewulstet, mittlere Falte gleichmässig dick, durch eine tiefe Furche von der schmalen und dünnen, niederen Falte getrennt. Zwei Paar Kiemen an den beiden, nach dem Buccalsegmente folgenden, Segmenten, die am Seitenumfange des Segmentes entspringen; erste Kieme höher als die zweite, und folglich bedeutend höher sitzend, als die Borstenhöcker der folgenden Segmente, Fäden der beiden Kiemen sind gleich gross, dünn, schwach spiralig angeordnet, nehmen auf einer unansehnlichen Erhebung ihren Ursprung und finden sich bei der ersten Kieme, in einer Zahl von 8—12, bei der zweiten — von 6—10. Unter der ersten Kieme, sich dicht an sie anschliessend, steht eine schwer wahrnehmbare, kleine, pfostenförmige Papille, die manchmal dreigetheilt erscheint. Unter der zweiten Kieme, etwas mehr von ihr abstehend, eine doppelt so grosse Papille. Das Buccalsegment bildet ein breites Polster verschiedener Grösse, welches

von den seitlichen Theilen des Lippentheils umfasst und durch dicht aneinander gelegene Längsfurchen gekennzeichnet ist. Die Ventralseite des Buccalsegmentes stellt eine lappenartige, schraffirte Falte dar, die von den Flanken des Segmentes deutlich durch quere Furchen getrennt ist. Der runzelige Flankenlappen des ersten Segmentes beginnt am oberen Ende der Ventralfalte, umgiebt die Seiten und den Rücken des Wurmes, ist fast doppelt so klein, als die Lappen des 2-ten und 3-ten Segmentes, die frei über die vorangehenden Segmente hervorragen. Der hervorragende Lappen am 2-ten Segmente, der den ventralen, dorsalen und lateralen Theil des 2-ten Segmentes frei umfasst, ist an der Ventralseite schraffirt. Zwei quere Streifen trennen die Flanken des Segmentes von der Ventralseite. Lappen am Rücken des 2-ten Segmentes sind schwach entwickelt, an den Seiten viel breiter als die Lappen des 1-ten Segmentes, stark hervorragend, mit verdicktem, vorderem Rande. Drittes Segment bedeutend schmäler als das zweite, der Lappen des 3-ten Segmentes umfasst die Flanken und die Ventralseite, Bauchtheil des Segmentes etwas wulstig, von den Seiten durch quere Streifen getrennt, am vorderen Ende des Bauchtheils ist eine deutliche Schraffirung wahrnehmbar.

Der Rücken ist, besonders im vorderen Theile, gewöhnlich runzelig, mit deutlichen Grenzen zwischen den Segmenten, die am 12-ten oder 13-ten Segmente verschwinden. Acht, viel breitere als lange, Bauchschilder, angefangen vom 4 Segmente. Die 6 ersten Bauchschilder sind ihrer Länge nach schraffirt. Zweites Bauchschild etwas schmäler, die beiden letzten Bauchschilder kürzer und runder als die übrigen. Hinter dem letzten Bauchschilde eine allmählich sich vertiefende Furche, die in ihrem vorderen Theile breit, am hinteren Ende bedeutend schmäler ist. Kegelförmige Borstenhöcker finden sich an den dreizehn Segmenten, vom 4-ten Segmente angefangen. Die Haarborsten erhalten ihre grösste Entwickelung an den mittleren der Borstentragenden Segmente, sind breit gesäumt, und am Ende fein sägeartig zerschlizt. Grössere Haarborsten an ihrem Ende verschiedenartig geschwungen, zerschlitztes Ende verschiedener Grösse. Kleinere Haarborsten mit einer deutlicheren Zerschlitzung, die eine grössere Strecke einnimmt, als bei den grossen Haarborsten. Unter dem ersten Haarborstenbündel eine kleine Papille, die mit der Papille unter der ersten Kieme identisch ist. Unter den Haarborstenbündeln der 4 folgenden Segmente deutliche Papillen.

Im Ganzen 7 Papillen. Die Borstenwülste nehmen nach hinten an Breite ab, ragen deutlich hervor, sind in ihrem mittleren Theile etwas gekrümmt, und ragen mit ihrem unteren Ende bis zum 12. oder 14. Segmente frei hervor. Mit dem Schwinden der Bauchschilder stossen die Borstenwülste an die Medianfurche, die ventrale Fläche des Wurmes deckend. Flösschen, angefangen vom 26. Segmente, deutlich hervorragend. Der Körper endet mehr oder weniger stumpf abgeschnitten, eine ringförmige Verdickung am Rücken des Aftersegmentes bildend. Hakenborsten vom 5-ten (2 Haarborsten tragenden) Segmente angefangen, an den sechs ersten Segmenten in einfacher, vom 11.—20. Segment in doppelter Stellung, ganz gegenständig. In der Seitenansicht 4 oder 5 kleine Zähnchen vor dem grossen Zahn, der verhältnissmässig kleiner ist, als bei den Hakenborsten der übrigen *Amphitrite*-Arten. Zwischen dem grossen und dem ersten kleinen Zähnchen ein seitliches frei hervorragendes Zähnchen. Scheitel des Hakens schraffirt. Dorsaler Theil des Hakens stark ausgeschnitten, vordere Ecke des basalen Stückes ausgezogen. In der Ansicht von oben vor dem grossen Zahn 4—5 Reihen kleiner Zähnchen. Mittleres Zähnchen der ersten, untersten Reihe besonders gross. 4—5 Zähnchen in jeder der 2 ersten unteren Reihen, 5—6 Zähnchen in jeder der oberen Reihen.

Diese neue Art ist nur aus der Unterzone der Laminarien bekannt; bei Solowki (Sajazki-Inseln) und in der Kandalaksha-Bucht wurde sie in einer Tiefe von 3—4 Faden an Wurzeln von Laminarien und im Schlamme gesammelt.

Amphitrite cirrata O. F. Müller.

Terebella cirrata, Leuckart, Arch. f. Naturgesch., 1849, p. 161.
Amphitrite cirrata, Malmgreen, l. c, 1865, p. 375.
„ „ Levinsen, l. c., 1883, p. 174.
„ „ Marenzeller, l. c., 1884, p. 170.
„ „ Carus, l. c., 1885, p. 261.

Körper bei einer Länge von 30—85 mm., 2—5 mm. breit, mit 45—85 Segmenten. Kopflappen mit mässig hervortretendem Lippentheil. Unterhalb der Mundöffnung auf der Innenfläche des erweiterten Theiles des Buccalsegmentes, „eine wenig hervorragende Leiste, die sehr oft durch eine zweite parallele Querfalte begrenzt ist“ (Leuckart). Das Bauchpolster des ersten Segmentes bedeutend hervorragend. 3 Paar fadenförmiger Kiemen, die auf

einer sehr unansehnlichen Erhebung sitzen. 11, viel seltener 10 Bauchschilder. Am dritten Segmente, unter der zweiten Kieme, eine lange und dicke Papille, das vierte und fünfte Segment mit papillenförmigen Erhebungen, das fünfte Segment mit 2 schwer wahrnehmbaren Walzen, die nahe aneinander stehen, vom 6.—11. Segmente niedere Papillen, deren Form und Stellung bedeutenden Variationen unterworfen sind. Bei den kleinen Exemplaren sind dieselben kaum bemerkbar, bei den grösseren bilden sie entweder verschwommene, nicht deutlich abgegrenzte Bildungen, die nicht direkt unter den Borstenhöckern sitzen, sondern etwas bei Seite geschoben sind, oder sie sind verlängerte Papillen, die unmittelbar unter dem Borstenhöcker sitzen und etwas zur Seite gerichtet sind, bei den wenigsten Exemplaren nehmen die langen Papillen eine niedrigere Lage zwischen den Borstenwülsten und Höckern ein und sind gerade nach oben gerichtet. Papillen letzterer Art werden immer bei *Amphitrite cirrata* von der Murmanküste beobachtet.

Die Haarborsten sind oft undeutlich am Ende zerschlitzt. Hakenborsten vom 11.—20. Segmente in doppelter Stellung, halb gegenständig.

Eine sowohl in horizontaler, als auch in vertikaler Richtung weit verbreitete Art; sie ist gemein bei Ssolowki (Sajazki-Inseln, Kap Tolstik, Ssolowezkischer Meerbusen), auch in der Kandalakscha-Bucht, bei Kowda und Swiatoi-Noss. Die vertikale Verbreitung umfasst die beiden Zonen der Flachsee, die der Laminarien-Nulliporen und diejenige der Kalk-*Bryozoa* und *Brachiopoda*. An Wurzeln von Laminarien, an Steinen, die reichlich mit rothen Algen, *Bryozoa* und *Hydroidea* bewachsen sind. Vorzugsweise in einer Tiefe von 3—10 Faden, doch sind von Jarshinsky einige Exemplare in einer Tiefe von 27 Faden, bei Swiatoi-Noss gefunden wurden.

Amphitrite brunnea Stimps.

Taf. XII et XIII, Fig. 11, 12.

Amphitrite johnstoni, Mgrn., l. c., p. 377.
„ „ Lev., l. c., p. 175.
Amphitrite brunnea, Mzll., l. c., p. 174.

Wie Tauber zuerst gezeigt hatte, ist *Amphitrite brunnea* Stimps. mit *Amphitrite rubra* Risso aus dem Mittelländischen

Meere nicht identisch. Es war die einfache Stellung der Hakenborsten vom 28. Segmente bei *A. brunnea*, die ihn zu dieser Ueberzeugung führte. Marenzeller wies auf die verschiedene Anzahl der Haarborstenbündel, als auf ein unterscheidendes Merkmal dieser zwei Arten hin. Der Vergleich dieser zwei Arten, die einander so nahe zu stehen scheinen, liess mich eine Reihe von Merkmalen auffinden, von denen drei sich bei den beiden Species als identisch erwiesen, die anderen aber beide Arten trennten.

Der Kopflappen der beiden in Rede stehenden Arten ist einander sehr ähnlich. Das charakteristische Merkmal der mittelländischen Art sind die hervorragenden Seitenlappen der dünnhäutigen Scheitelplatte. Bei *A. brunnea* ist dieser Lappen stark ausgeprägt und bildet an den Seiten des Nackentheiles eine grosse, herunterragende Erweiterung. Die Papillen der beiden Arten stimmen sowohl in der Gestaltung, als auch in der Zahl vollständig überein. Eine grosse dicke Papille befindet sich unter der zweiten Kieme der beiden Arten, etwas kleinere, wenig höher sitzende, als die vordere Papille, sind am 4-ten und 5-ten Segmente zu sehen, endlich 11 kleine, niedere Papillen sind vom 6.—16. Segmente wahrnehmbar. Die grösseren Haarborsten der beiden Species sind fast identisch, nur sind diejenigen bei *A. rubra* etwas schmäler in ihrer Mitte. Die kleineren Haarborsten dagegen scheinen mir bei *A. rubra* und *A. brunnea* nicht identisch zu sein; bei *A. rubra* sind sie stärker an der Stelle, wo die sägeartige Zerschlitzung beginnt, gekrümmt, auch ist diese Stelle mehr verdickt, so dass der obere Theil mehr oder weniger plötzlich in eine dünne, zerschlitzte Spitze ausläuft. Bei *A. brunnea* geht der zerschlitzte Theil nur allmählich in den Saum über, keine bedeutende Verdickung dabei bildend. Auch bilden die 3 Paare verzweigter Kiemen bei *A. rubra* Aeste, die nur 5 mal oder weniger dichotomisch sind, während bei *A. brunnea* aus dem Weissen Meere die Hauptäste 6, sogar 7 dichotomische Aeste bilden. Die Endgabeln dieser letzteren Aeste zeichnen sich durch ihre Länge aus. Der Hauptstamm bei *A. brunnea* ist, im Gegensatz zu demjenigen der *A. rubra*, sehr wenig entwickelt. Ueberhaupt ist der Habitus der Kiemen bei *A. brunnea* keineswegs pyramidenförmig, vielmehr nähert er sich dem Habitus, den die Kiemen der *A. cirrata* besitzen. *A. rubra* besitzt 14 oder 15 Bauchschilder, *A. brunnea* hat 13 typische scuta ventralia.

Die Hakenborsten zeichnen sich durch unbedeutende Unterschiede aus; so ist das untere vordere Ende des Hakens bei *A. brunnea* stärker verlängert, der mittlere Theil des Hakens ist bei derselben Art bedeutend schmäler als bei *A. rubra*, endlich scheinen die kleinen Zähnchen, die bei beiden Arten an Zahl gleich sind, bei *A. brunnea* dicker zu sein.

Das bisher Gesagte lässt sich folgendermaassen resümiren. Während der Kopflappen, die Form der langen Haarborsten und Papillen bei *A. rubra* und *A. brunnea* identisch sind, weist die doppelte Stellung der Hakenborsten bei beiden Arten, ebenso wie die Zahl der Haarborstenbündel, der dichotomischen Kiemenäste, der Bauchschilder, ferner die Gestalt der kleineren Haarborsten und der Haken darauf hin, dass diese zwei Arten streng von einander unterschieden werden müssen.

Diagnose. Einziges Exemplar, mit 99 Segmenten, bei einer Länge von 334 mm., 28 mm. breit. 24 Haarborstenbündel. 3 Paar büschelförmiger Kiemen, die ihren Ursprung gemeinschaftlich auf einem sehr kleinen dicken Hauptstamme nehmen. Aeste regelmässig dichotomisch (6—7 mal), Endgabeln sehr lang. 13 Bauchschilder. 14 Papillen vom 3.—16. Segmente. Haarborsten breitgesäumt, mit deutlicher Zerschlitzung am Ende, der Saum quer schraffirt. Hakenborsten vom 11.—27. Segmente in doppelter Stellung. Vom 28. Segmente an, nach dem letzten Haarborstenbündel, in einfacher Stellung, in der Seitenansicht mit 4 Zähnchen vor dem grossen Zahn; das vierte, oberste Zähnchen schwer wahrnehmbar. Chitinöse Stützborsten.

Fundort: Jukowaia-Guba (Puschtschin).

VII. **Laphania** Mgrn.

Laphania boecki Mgrn.

Taf. XIII, Fig. 13.

Laphania boecki, Mgr., l. c., 1865, p. 386.
„ „ Levinsen, l. c., 1883, p. 178.
„ „ Mzll., l. c., 1884, p. 164.

Malmgren, der ein einziges unvollständiges Exemplar dieser Annelide in Händen gehabt hat, und nach ihm Levinsen, hielten für die Genus-Merkmale der *Laphania* das bedeutende Dünner-

werden des hinteren Theiles des Körpers. Bei zwei intakten Exemplaren aus Kowda ist dieses keineswegs der Fall. Bei einem Exemplare ist der mittlere Theil am dünnsten, der hintere Theil aber ist bei allen drei Exemplaren, die ich untersuchen konnte, fast ebenso dick wie der vordere. Ebenso stimmen meine Exemplare nicht mit einem sehr wichtigen Genus-Merkmal, welches Malmgren anführt, überein. Es handelt sich um die Lage der Haken. Uncini stehen an meinen Exemplaren vom zehnten bis zum 13. Segmente des Körpers in einfacher Stellung, vom 13. Segm. aber bis zum 20. Segm. befinden sie sich in doppelter Stellung, abwechselnd, einreihig. Nach den Angaben Malmgren's und Levinsen's dagegen stehen alle Hakenborsten bei *Laphania* in einfacher Stellung. Auch in einigen anderen Merkmalen stehen meine Beobachtungen mit der Beschreibung Levinsen's im Widerspruch. Der eben genannte Autor giebt als Species-Merkmal der *Laphania boecki* eine grössere Ausdehnung des unteren Theiles des Kopflappens im Vergleich mit dem dicken und schwach entwickelten oberen Theile an. Die zwei Exemplare aus Kowda zeigen ein beinahe umgekehrtes Verhältniss dieser Theile: der Lippentheil ist bei ihnen mehr nach vorne gezogen als der verdickte und kurze untere Theil. Bei dem Exemplare aus Ssolowki sind die beiden Theile beinahe gleich gross. Auch ist, nach Malmgren, „segmentum secundum omnium crassissimum, a tertio segmento brevissimo sulco segmentali valde inconspicuo separatum". Bei einem Repräsentanten dieser Art aus dem Weissen Meere ist eine Furche zwischen dem 2. und 3. Segmente kaum bemerkbar, bei den anderen zwei ist sie gar nicht zu sehen. Ungeachtet aller dieser Unterschiede glaube ich die mir vorliegenden Exemplare dennoch für *Laphania boecki* Mgrn. anzusprechen. Denn, einerseits stimmen andere Merkmale dieser 3 Terebelliden mit den von Malmgren angegebenen überein, andererseits gehören, wie mir scheint, die oben erwähnten Merkmale, ausser der Lage der Haken, nicht zu denen, welchen man durchaus Glauben schenken könnte. Die verhältnissmässige Grösse des oberen und unteren Theiles des Kopflappens, sowie die Dicke des hinteren Theiles des Körpers, die An- oder Abwesenheit des oben genannten „sulcus" hängen, meiner Ansicht nach, derartig vom Zusammenziehen des Wurmes ab, dass sie schwerlich als entscheidende systematische Merkmale anzusehen sind. Das einzige, mir für wichtig erscheinende Hinderniss, meine Charak-

teristik mit der Malmgren's in Einklang zu bringen, ist die doppelte Stellung der Hakenborsten vom 13.—20. Segmente. Wenn diese von mir beobachtete und nicht die von Malmgren angeführte Stellung der uncini für die Gattung *Laphania* charakteristisch ist, muss eine erhebliche Berichtigung zu der Diagnose dieser Gattung gemacht werden, die die systematische Stellung von *Laphania* bedeutend aufklären würde. Denn in diesem Falle nähert sich diese Gattung bedeutend den Gattungen *Leaena* und *Lanassa*, bei denen die Hakenborsten vom 11. bis zum 20. Segmente in doppelter Stellung stehen.

Diagnose. Körper bei einer Länge von 12, 37, 42 mm., 1, 1½, 2 mm. breit, mit 31, 52, 58 Segmenten. Hinterer Theil des Körpers fast ebenso dick, wie der vordere. Kopflappen kurz. Lippentheil entweder entwickelter und hervorragender als der untere, stark verdickte Theil, oder die beiden Theile gleich gross. Wie der obere, so auch der untere Theil mit stark verdickten Rändern. Innerhalb des unteren Theiles eine mit einer Querspalte versehene Verdickung, die von unten den Mund bedeckt. Fühler lang, an den Seiten bedeutend kürzer, als in der Mitte. Schwach ausgebildeter Nackentheil. Keine Augen. Keine Kiemen. Erstes Segment wenig erweitert, zweites Segment länger als das erste. Spalte zwischen dem 2-ten und 3-ten Segmente bei einem Exemplare sehr undeutlich, bei den beiden anderen nicht zu sehen. Der vordere Rand des 2-ten Segmentes mit einer kaum bemerkbaren Furche, die auch fehlen kann. Drittes Segment undeutlich vom zweiten abgetrennt, mit einem schmalen, frei hervortretenden, ringförmigen Rande. 17 Haarborstenbündel vom 4-ten Segmente angefangen, zweierlei Art: grössere Haarborsten mit schmalem Saume am oberen Ende, kleinere Haarborsten, knieförmig, breitgesäumt am oberen Ende, das in eine sehr dünne Spitze ausläuft. Hakenborsten vom siebenten haarborstentragenden Segmente. In der Seitenansicht 4—5 kleine Zähnchen vor dem grossen Zahn, zahlreiche seitliche Zähnchen schmiegen sich an die 4 Zähnchen an. Deutliche Linien ziehen sich von den kleinen Zähnchen zum Rücken des Hakens hin. Grosser Zahn stark gekrümmt, die Stützlamelle des Hakens berührend. In der Ansicht von oben 4—5 Reihen von Zähnchen vor dem grossen Zahn. Niedrigste Reihe mit 8—9 Zähnchen, die bedeutend grösser als die der höheren Reihen sind. In jeder dieser Reihen 10—11 Zähnchen. Hakenborsten auf den 3 ersten Borstenwülsten in einfacher, an

8 folgenden in doppelter Stellung, abwechselnd, einreihig. An der Ventralseite des 5-ten und 6-ten Segmentes des Körpers dreieckige, schildförmige Verdickungen, 10 Bauchschilder vom 7 Segmente des Körpers sind länger, als breit, mit einer oder zwei Furchen in der Mitte. Die zwei letzten Scuta nicht deutlich ausgeprägt. Segmente des mittleren Theiles des Körpers die längsten. Das Gehäuse gerade, aus kleinen Steinchen von verschiedener Farbe gebildet.

Fundorte im Weissen Meere: Solowki (Tolstik), Kowda; an Wurzeln von Laminarien, am steinigen Boden, in einer Tiefe von 4—4½ Faden.

VIII. **Pista** Mgrn.

Pista cristata Mgrn.

Taf. XIII, Fig. 14.

Pista cristata, Malmgreen, l. c., 1865, p. 382.
„ Levinsen, l. c., 1883, p. 176.
„ Marenzeller, l. c., 1884, p. 186.
„ Carus, l. c., 1885, p. 263.

Körper bei einer Länge von 36 mm., 3 mm. breit, mit 85 Segmenten. 17 Haarborstenbündel. 2-tes Segment mit einem langen und breiten Seitenlappen, der auch „ventral auf der ganzen Breite des Segmentes sichtbar ist“ (Marenzeller). Drittes Segment mit einem längeren, ungefähr 2 mal schmäleren Flankenlappen. „Der Vorderrand des vierten Segmentes lateral etwas vorspringend“ (l. c.). 2 Paar Kiemen. Eine Kieme doppelt so gross, als die andere. Ungetheilter Stamm sehr lang, dichotomisch angeordnete Aeste bilden 6 spiralige Kreise. Endgabeln mässig lang. Am Rücken hinter den Borsten des 6-ten und 7-ten Segmentes eine breite, niedrige Papille. 17 Bauchschilder. Haarborsten breitgesäumt, kleinere Haarborsten mit einem etwas welligem, breiterem Saume, mit stark gekrümmter Spitze. Hakenborsten vom 11.—20. Segmente in doppelter Stellung, abwechselnd einreihig. Langer Muskelfortsatz mit den ersten Segmenten sehr allmählich kleiner werdend, verschwindet auf dem 8-ten Borstenwulste. Hakenborsten in der Ansicht von oben 4 Reihen von kleinen Zähnchen vor dem grossen Zahn. Erste Reihe mit doppelt so grossen Zähnchen. 4—5 Zähnchen in jeder Reihe.

In der Seitenansicht 4 allmählich sich verkleinernde Zähnchen vor dem grossen Zahn. Schutzpolster und chitinöse Stützborsten vorhanden.

Ein einziges Exemplar dieser Art wurde bei den Inseln Sajatzky (Solowki) gesammelt (Tarnani).

IX. **Nicolea** Mzll.

Marenzeller (22) spricht die Ansicht aus, dass die drei von Malmgren aufgestellten Genera *Nicolea*, *Scione* und *Axionice*, drei Arten ein und derselben Gattung ausmachen, welcher er den Namen *Nicolea* lässt; zu dieser Ansicht haben ihn die Gleichheit der Hakenborsten und die geringe Zahl sowohl der Segmente als auch der Haarborstenbündel geführt.

Zugleich mit diesen und noch einigen anderen Merkmalen, die in der That diese drei Gattungen Malmgren's, wenn auch keineswegs in gleichmässiger Weise, einander bedeutend nähern, sind auch solche Merkmale bei diesen 3 Arten Marenzeller's vorhanden, die sie scharf von einander trennen. Nehmen wir zunächst dasjenige Merkmal, welches Marenzeller als eines der wichtigsten ansieht: die Anordnung und die Form der Haken. Bei der Gattung *Nicolea* (im Sinne Malmgren's) stehen die Hakenborsten auf dem siebenten hakenborstentragenden Segmente und auf den sieben folgenden in doppelter Stellung, also im ganzen 8 Segmente vom 11.—19. exclusiv. Marenzeller's Tabelle zufolge besitzt *Nicolea venustula* Mont. die doppelte Stellung der Haken vom 11—20 Segmente, in seiner Diagnose aber sagt derselbe Autor, dass bei *Nicolea venustula* die Hakenborsten vom 7.—20. Segm. in doppelter Stellung stehen. Wenn man, wie es mir für kaum anders möglich erscheint, diese letzte Behauptung als einen Druckfehler ansieht, so besitzt *Nicolea venustula* nach Marenzeller 10 Segmente mit doppelter Stellung der Hakenborsten, nicht aber 8, wie es nach Malmgren der Fall sein soll. Die fünf Exemplare von *Nicolea* an dem Weissen Meere zeigen mir dieselbe Anordnung, wie sie bei Marenzeller auf Seite 109 (vom 11.—20. Segmente incl.) angegeben ist. Gehen wir jetzt zu *Scione lobata* über. Malmgren erklärt, dass bei diesem Genus in „septimo segmento setigero et in omnibus octo sequentibus setigeris uncini biseriales" sind, also 9 Segmente (vom 11.—20. excl.) die doppelte Stellung aufweisen. Marenzeller giebt keine

Diagnose dieser Art (sie gehört nicht zu den mittelländischen); was aber meine Exemplare von typischen *Scione lobata* aus dem Weissen Meere anbetrifft, so weisen sie die doppelte Stellung ebenso auf 10 Segmenten, vom 11.—20. incl., auf, also das letzte segmentum biseriale war das erste ohne Haarborstenbündel. Die fünf Exemplare von *Axionice flexuosa* Mgrn., die ich untersuchen konnte, zeigten mir ganz andere Verhältnisse in der Anordnung der Hakenborsten. Die doppelte Stellung der einreihigen, abwechselnden Hakenborsten beginnt bei ihnen zwar am 11. Segmente, wie bei *Nicolea* und *Scione*, aber endet schon auf dem 16-ten Segmente, das 17-te, 18-te, 19-te und 20-te Segment, wie alle darauf folgenden, zeigen deutlich eine einfache Stellung. Es wäre merkwürdig, wenn alle fünf Exemplare eine so einseitige, gemeinsame Abweichung hätten, zumal sie in allen anderen Merkmalen typische *Axionice flexuosa* darstellen, wie es aus der nachstehenden Diagnose zu ersehen ist. Wenn aber dieses thatsächlich bei *Axionice flexuosa* Regel ist, so muss eine wichtige Berichtigung in der Diagnose von Malmgren gemacht werden. Malmgren sieht nämlich bei *Axionice flex.* 8 und nicht, wie ich, 6 Segmente mit doppelter Stellung der Hakenborsten. Dieses wichtige Merkmal scheint mir aber dennoch nicht genügend zu sein, um aus ihm auf die Unzulässigkeit eines Zusammenziehens dieser drei Gattungen zu einer einzigen schliessen zu können. Ebenso wie hier, begegnen wir auch bei den *Amphitrite*-Arten einer verschiedenen Anzahl von Segmenten mit doppelter Stellung, z. B. *Amphitrite cirrata* O. F. Müller, *A. birulai* und andere einerseits, *A. rubra* und *A. variabilis* andrerseits. Noch weniger hält mich dieser Umstand ab, *Scione* und *Axionice* zu einem Genus zu vereinigen, weil sie in vielen anderen Merkmalen eine zweifellose Nähe der species zeigen.

Marenzeller (22) sagt, dass die Hakenborsten dieser drei Genera von Malmgren im Profil beinahe zu verwechseln sind. Die zahlreichen Vergleiche der Configuration aller drei Genera zeigten mir, dass sie bedeutend in ihrer Form variiren. Doch scheint mir, dass das untere Vorderende der *Nicolea zostericola* Mgrn. in der Regel weniger rund ist, als bei *Axionice flexuosa* und *Scione lobata*. Ebenso unterscheidet sich *Nicolea* Mgrn. hinsichtlich der Haken von den beiden anderen Gattungen Malmgren's durch eine etwas tiefere Einbuchtung am Rücken des Hakens. Was die Zahl der Zähnchen vor dem grossen Zahn anbetrifft,

so sah ich auf den grösseren Exemplaren der *Scione* und *Nicolea* ausser dem 2. Zähnchen, noch ein kleines drittes auf dem Gipfel, welches ich bei *Axionice* niemals beobachtet habe. Ebenso scheint mir der Haken der *Axionice* im mittleren Theile in der Regel dicker zu sein, als bei *Scione* und *Nicolea*. Diese Merkmale sind von so geringer Bedeutung, dass es sehr schwer zu entscheiden ist, wie weit sich die eine Art der anderen in dieser Hinsicht nähert; jedenfalls spricht diese zweifellose Aehnlichkeit dafür, dass diese drei Genera Malmgren's einander sehr nahe verwandt sind. Die Haarborsten sind in ihrer Form beinahe identisch. Der vordere Saum der Haarborsten scheint bei allen drei Arten in der Regel etwas breiter zu sein, als der hintere. Während der Saum bei *Nicolea* ganz glatt ist, erscheint er aber bei *Axionice* und ganz besonders bei *Scione* quer und fein schraffirt. Am deutlichsten ist diese Schraffirung am mittleren Theile des vorderen Saumes zu sehen. Dieses Merkmal, sowie alle folgenden, werden immer auf die verhältnissmässige Nähe der *Scione* und *Axionice* im Gegensatz zu *Nicolea* hinweisen.

Erstens die Configuration des Kopflappens. Der immer lange, stark hervorragende Lippentheil der *Nicolea* ist bei *Axionice* und *Scione* sehr mässig entwickelt, bei *Scione* tritt er in Gestalt eines kurzen, verdickten Lappens auf. Die Scheitelplatte hat bei allen drei einen stark verdickten Rand, doch weist die untere Ventralplatte (dem Lippentheile) conträre Verhältnisse auf. Der dicken und kurzen buccalen Erweiterung der *Nicolea* steht die stark hervorragende und dünnere Ventralplatte der *Axionice* und *Scione* gegenüber. *Nicolea* hat keine Lappenbildungen auf dem ersten und dritten Segmente, *Scione* und *Axionice* besitzen sie. Das segmentum buccale der beiden letzteren Arten trägt zwei Seitenlappen und eine von ihnen abgesonderte Ventralplatte. Diese Bildungen sind zwar verschiedener Form bei den beiden letzteren Arten, aber ihre gemeinsame Stellung auf den ebengenannten Segmenten weist, in Vereinigung mit den übrigen Merkmalen, deutlich darauf hin, dass *Scione* und *Axionice* zu einem Genus gehören. Dieser Unterschied in der Gestaltung der Seitenlappen beruht auf folgendem: bei *Scione* beginnen die buccalen Flankenlappen höher als der Sitz der Haarborstenbündel auf den folgenden Segmenten, diese Lappen erweitern sich bedeutend nach unten zu, bilden einen wulstigen äusseren Rand und stossen auf der Ventralseite unter einem rechten Winkel zusammen, so dass

sie die seitlichen Theile der Ventralplatte bedecken. Bei *Axionice* dagegen nimmt der Flankenlappen seinen Anfang, der Stellung der folgenden Hakenborsten entsprechend, also viel niedriger, als dieses bei *Scione* der Fall ist; seine grösste Erweiterung erhält der Lappen in seiner Mitte und endet am unteren Ende des seitlichen Theils des Körpers, die Ventralplatte offen lassend. Ebenso ist auch der Flankenlappen des 3-ten Segmentes bei *Axionice* schwächer entwickelt; es ist dieses ein langer, enger Lappen, der auf gleicher Höhe mit dem ihm nachfolgenden Haarborstenbündel beginnt und längs der ganzen Seite des Segmentes sich hinzieht. Bei *Scione* fängt der halbrunde Flankenlappen in gleicher Höhe mit dem Lappen des Buccalsegmentes an und ragt über das zweite Segment und die Mitte des ersten vor. Was die Kiemen anbetrifft, so weicht auch hier *Nicolea* erheblich von *Scione* und *Axionice* ab. Die Zahl der Kiemen (1—2 Paar) und ihre Form variirt bedeutend bei *Nicolea*, bei den beiden anderen findet sich immer eine konstante Zahl (1 Paar) und eine mehr oder weniger konstante Form der Kiemen vor. Bei *Scione* und *Axionice* wird in der Regel ein sehr langer Hauptstamm beobachtet, wobei bei allen Exemplaren von *Scione* und *Axionice*, die ich gesehen habe, der Hauptstamm der einen Kieme länger ist als derjenige der anderen und dementsprechend die ganze Entwickelung bedeutender erscheint. Bei *Scione* ist die Verästelung des Hauptstammes reicher (bis 6 mal), als bei *Axionice* (2—3 mal); die Endgabeln sind bei beiden Arten kurz. Die zwei Kiemenpaare der *Nicolea* haben, wie gesagt, eine etwas abweichende Form; der ungetheilte Stamm der *Nicolea venustula* Mont. ist gewöhnlich kurz, „in zwei Hauptäste zerfallend, die zahlreiche Aeste abgeben". Das zweite Kiemenpaar unterscheidet sich bei einigen Exemplaren nicht durch seine Grösse von dem ersten Paar, bei anderen Exemplaren ist dieser Unterschied unbedeutend. Die letzte Gabelung der Aeste fehlt häufig.

Bauchschilder sind bei *Nicolea* 12—14, bei *Scione* und *Axionice* 14; der Anus ist bei *Nicolea* frei, bei *Scione* und *Axionice* von Papillen umgeben; bei *Scione* finden sich 10—12 Papillen, bei *Axionice* habe ich 7—8 gezählt.

Das bisher Gesagte lässt sich folgendermaassen resümiren. *Nicolea* ist eine bedeutend variirende Form (die Zahl der Haarborstenbündel 16, 17, 18, der Kiemen 1—2 Paar, der Bauchschilder 12—14), *Scione* und *Axionice* dagegen viel konstantere

Formen (die Zahl der Haarborstenbündel 15, 16, der Kiemen 1 Paar, der Bauchschilder 12). Ausser der eigenthümlich kleinen Zahl der Segmente mit doppelter Stellung der Haken, welche *Axionice* einen von *Scione* und *Nicolea* gesonderten Platz anweist, sind *Axionice* und *Scione* in beinahe allen Merkmalen einander viel näher als der *Nicolea* (die Lappenbildungen, die Zahl der Kiemen, der Bauchschilder, die Schraffirung der setae, die Papillen des anus). Endlich spricht die Identität so wichtiger Merkmale, wie die geringe Zahl der Segmente und Haarborstenbündel, die Form der Haar- und Hakenborsten, sowie die allgemeine Form der Kiemen zu Gunsten der Ansicht Marenzeller's, dass diese drei Genera Malmgren's als drei Arten ein und derselben Gattung anzusehen sind.

TABELLE ZUM BESTIMMEN DER ARTEN.

1. Segmenta 1um et 2um cum lobis lateralibus. Branchia utrinque unica.

   2. 16 fasciculi setarum. Uncini positione duplici, a segm. 11°—20° incipientes.

      Nicolea lobata Malmgreen.

   21. 15 fasciculi setarum. Uncini positione duplici, a segm. 11°—16° incipientes.

      Nicolea flexuosa Malmgreen.

11. Segmenta 1um et 2um sine lobis lateralibus. Branchiae pares duae. 17 (15, 16, 18) fasciculi setarum. Uncini positione duplici a segm. 11°—20° incipientes.

   Nicolea venustula Montagu.

Nicolea lobata Mgrn.

Taf. XI, Fig. 7.

Scione lobata, Mgrn., l. c., 1865, p. 383.
„ Lev., l. c., 1883, p. 176.
Nicolea lobata, Mzll., l. c., 1884, p. 165.

Diagnose. Körper, bei einer Länge von 28—32 mm., 3 mm. breit, mit 40—45 Segmenten. 16 Haarborstenbündel. Kopflappen

eine sehr kurze, dicke, obere Lippe bildend. Nackentheil in schiefer Ebene nach unten und vorne gerichtet. Dicker, äusserer Rand. Untere, halbmondförmige Lippe gut ausgebildet. Auf der hinteren Seite des Nackentheils zahlreiche, kleine Augenpunkte gelegen. Bauchseite des Buccalsegments sehr erweitert, c. 3 mal länger als das 2-te Segment. Dieses Bauchpolster ist mit einem deutlichen dicken Rande versehen und an den Seiten von 2 breitkantigen Flankenlappen desselben Segmentes bedeckt. Die Lappen treffen an der Ventralseite unter einem rechten Winkel zusammen. Das Bauchpolster bildet an dieser Stelle zwei diesen Rändern parallele Verdickungen. Zweites Segment schmal. Beide Seiten des Segmentes stossen auf der Ventralseite zusammen, ohne ein Bauchschild zu bilden. Die Bauchseite des 2-ten Segmentes zeigt wellenlinienartige Konturen. Ein Paar dentritischer Kiemen findet sich am Rücken desselben Segmentes. Hauptstamm der Kieme ist sehr lang, bei der einen Kieme länger, als bei der anderen, die überhaupt schwächer entwickelt ist; 2 oder 3 Hauptäste, jeder Ast mehrere Verästelungen (bis 6 mal) bildend. Kurze Endgabeln, die nicht immer ausgebildet erscheinen. Der halbrunde Flankenlappen des dritten Segmentes bedeckt das 2-te Segment und den oberen Theil des buccalen Flankenlappens. Breite Bauchschilder 14, 13 an Zahl, vom 4 Segmente anfangend. Die nach dem 14 resp. 13 Bauchschilde folgenden 7 Segmente mit schildartigen, langen schmalen Verdickungen an der Bauchseite, die allmählich in eine nicht tiefe Furche übergehen. Haarborsten breitgesäumt. Saum quer schraffirt. Ende der Haarborsten mannigfaltig geschweift. Hakenborsten vom 11—20 Segmente in doppelter Stellung, abwechselnd einreihig.

Eine im Weissen Meere gewöhnliche Art. Bei Solowki vorzugsweise in der Zone der Laminarien-Nulliporen, 3—8 Fd. tief, an den Blättern der Laminarien und zwischen feinen Steinchen und Muscheln.

Nicolea flexuosa Mgrn.

Taf. XI, Fig. 8.

Axionice flexuosa, Mgrn., l. c., 1865, p. 384.
„ Lev., l. c., 1883, p. 176.
Nicolea flexuosa, Mzll., l. c., 1884, p. 164.

Körper bei einer Länge von 20—24 mm., 3 mm. breit, mit 40—63 Segmenten. 15 Haarborstenbündel. Oberer Lippentheil

des Kopflappens sehr kurz, wenig hervorragend, Nackentheil bedeutend nach hinten geneigt. Regelmässige, dicht bei einander stehende Gruben für die nicht langen, dicken Tentakeln, welche letztere an den Seiten viel kleiner sind als oben. Auf der hinteren Seite des Nackentheils, am Rücken und an den Seiten des Kopflappens regelmässig angeordnete schwarze Punkte, sogenannte Augen. Dicke, kurze untere Lippe innerhalb des Ventralpolsters. Das Buccalsegment bildet 2 grosse Lappen auf den Seiten und einen aparten, stark hervorragenden Lappen an der Bauchseite. Seitenlappen des Buccalsegmentes niedriger als der Flankenlappen des 3-ten Segmentes. Der Lappen des 1-ten Segmentes beginnt da, wo der erste Borstenwulst sich befindet, der Lappen des 3-ten Segmentes dort, wo das erste Haarborstenbündel sitzt. Zweites Segment sehr kurz, von den Lappen des dritten Segmentes bedeckt, zwei Kiemen am Rücken tragend, die einen langen und dicken Stamm haben. Der Stamm der einen Kieme ist länger, mit reicherer Verästelung, sich in drei Hauptäste verzweigend, die ihrerseits 3 oder 2 Aeste mit kurzen Endgabeln bilden. Bei der anderen Kieme sitzen 2 Hauptäste auf dem kürzeren Stamme, jeder Hauptast mit 2 Aesten und sehr kurzen Endgabeln. Der kurze und schmale Flankenlappen des 3. Segmentes nimmt seinen Anfang in der Mitte des Segmentes. Haarborsten breitgesäumt. Vorderer Saum scheint etwas breiter zu sein, der Stamm der Haarborste longitudinal schraffirt, der Saum quer schraffirt. Uncini vom 11.—16. Segmente in doppelter Stellung, abwechselnd einreihig. Anus mit 7—8 Papillen. Flachgedrückte Röhren mit 3 Windungen.

Gewöhnlich in der Zone der *Bryozoa* und Brachiopoden, in einer Tiefe von 9—18 Fd., an Muscheln von *Pecten*, im Schlamme mit Sand und feinen Steinen. Bei Solowki, in der Kandalaksche-Bucht, Kowda, Kolwizi.

Nicolea venustula Montagu.

Taf. XI, Fig. 9.

Nicolea arctica, Mgrn., l. c., 1865, p. 381.
Nicolea zostericola, Mgrn., l. c., 1865, p. 381.
Nicolea zostericola, Lev., l. c., 1883, p. 176.
Nicolea venustula, Mzll., l. c., 1884, p. 195.
„ Carus, l. c., 1885, p. 264.

Wiren, Levinsen und Marenzeller haben darauf hingewiesen, dass *Nicolea arctica* und *N. zostericola* eine Art ausmachen. Mehrere Exemplare, die ich untersucht habe, bestätigen diese Ansicht. Die beiden Merkmale, die diese zwei Arten von Malmgren trennen, sind erstens die verschiedene Anzahl der Bauchschilder (bei *N. zostericola* 14, bei *N. arctica* 12) und zweitens die verschiedene Grösse der Kiemen (bei *N. zostericola* soll das zweite Paar multo minor als das erste sein, während bei *N. arctica* es dem ersten fere aequalis ist). Die Mehrzahl meiner Exemplare hatte 15 Haarborstenbündel, von denen die einen 14, die anderen 12 Bauchschilder besassen. Ein Exemplar dagegen war mit 14, ein anderes mit 17 Haarborstenbündeln versehen; am Exemplar mit 14 Borstenhöckern waren nur 12 Bauchschilder, an demjenigen mit 17 Borstenhöckern bemerkte ich 12 deutlich ausgeprägte, breite Schilder, nach welchen fünf schwer wahrnehmbare, quadratförmige Bildungen folgten. Ungeachtet des bedeutenden Unterschiedes in der Anzahl der Schilder, waren alle eben besprochenen Exemplare mit Kiemen versehen, die einander beinahe gleich waren oder wenigstens nur unbedeutend in ihrer Grösse variirten.

Diagnose. Körper bei einer Länge von 12—25 mm., 1—4 mm. breit, mit 27—45 Segmenten. Kopflappen aus einem mässig entwickeltem Lippen- und einem platten Nackentheil bestehend. Nackenplatte durch eine tiefe Furche gegen das Buccalsegment abgegrenzt. Buccalsegment bildet ventral ein dickes, kurzes Bauchpolster. Keine Flankenlappen am 2. und 3. Segmente. 2 Paar dentritischer Kiemen. Hinter der 2. Kieme eine kurze Papille, bei der Mehrzahl der Exemplare zwischen dem 6. und 7., und dem 7. und 8. Segment lange, frei herunterragende, halb durchsichtige Cirren. Flösschen vom 21. Segmente. Schmalgesäumte Haarborsten. Hakenborsten „in der Ansicht von oben mit 3—4 Zähnchen vor „dem grossen Zahne, vor diesen, zwischen deren „Wurzeln, 2—3 kleinste Zähnchen. In der Seitenansicht vor dem „grossen Zahne ein Zähnchen und diesem dicht anliegend, meist „sehr undeutlich, ein drittes kleinstes. Chitinöse Stützborsten“ (Marenzeller.).

Häufig bei Solowki, in einer Tiefe von 4—8 Faden, im Schlamme, Sande und zwischen rothen Algen.

X. **Thelepus** Fabricius.

Thelepus cincinnatus Fabr.

Thelepus cincinnatus, Mgrn., l. c., 1865, p. 387.
„ Lev., l. c., 1883, p. 174.
„ Mzll., l. c., 1884, p. 205.
„ Carus, l. c., 1885, p. 265.

Körper bei einer Länge von 42—156 mm., 6—10 mm. breit, mit 66—80 Segmenten. Haarborstenbündel niemals bis zum anteanalen Segmente reichend, die Zahl der letzten Segmente ohne Haarborstenbündel variirt bedeutend. Augenpunkte vorhanden. 2 Paar fadenförmiger Kiemen. „Bauchschilder undeutlich abgegrenzt“ (Marenzeller). 4—7 Segmente (incl.) sind mit Papillen versehen. Haarborsten sind schmal gesäumt, Saum deutlich schraffirt. Hakenborsten in der Seitenansicht mit 2 Zähnchen vor dem grossen Zahn, in der Ansicht von oben „mit mehreren kleinsten Zähnchen vor den zwei nebeneinander stehenden“ (Marenzeller).

Eine der gewöhnlichsten Arten im Weissen Meere, doch vorzugsweise in der Zone der *Bryozoa* und *Brachiopoda*, in einer bedeutenden Tiefe (24—84 Faden), im Schlamme, inmitten von mit Florideen bewachsenen Steinen. Bei Solowki und im centralen Theile des Weissen Meeres, auch bei Tri-ostrowa.

BIBLIOGRAPHISCHER INDEX.

1. Бируля, А. Обзоръ работъ по зоогеографіи Россіи за 1891—93 г. Ежегодн. Имп. Русск. Геогр. Общ., 1894, V, стр. 51—182.
2. — — Обзоръ работъ по зоогеографіи Россіи за 1894—95 г. Извѣстія Имп. Русск. Геогр. Общ., 1896, XXXII, стр. 190—297.
3. — — Списокъ Polychaeta Бѣлаго Моря въ Отчетѣ о состояніи и дѣятельности Біологической Соловецкой станціи, Д. Педашенко. 1897. Тр. СПб. Общ. Ест.
4. Бобрецкій, Н. Щетинконогія черви Севаст. Бухты. 1867. Труды I. Съѣзда Русскихъ Естествоиспытателей въ С.-Петербургѣ. 1867—68 г., Отдѣл. Зоологіи, стр. 137.
5. — — Матеріалы для фауны Чернаго моря. Записки Кіевск. Общ. Естеств., 1870, т. I, стр. 188.
6. — — Дополненія къ фаунѣ Аннелидъ Чернаго моря. Записки Кіевск. Общ. Естеств., 1881, т. VI, в. 2, стр. 206.

7. Carus, V. Prodromus Faunae Maris Mediterraneae, I, 1884.
8. Dalyell, Sir John Graham. The powers of the creation; or observations on life amidst the various forms of the humble tribes of animated nature; with practical comments and illustrations. London, 1851.
9. Ehlers, E. Die Borstenwürmer. 1864—68.
10. — — Reports of the Results of Dredging, under the direction of L. F. Pourtalès and of Al. Agassiz in the U. S. Coast Survey steamer „Blake" XXXI. Report on the Annelids. Memoirs on the Museum of Comparative Zoology of Harvard College. Vol. XV. 1887.
11. Fabricius, O. Fauna groenlandica. 1780.
12. Grube. Beschreibungen neuer oder wenig bekannter Anneliden. Wiegm. Arch. für Naturgeschichte. 1846. Bd. I, p. 161.
13. — — Die Familien der Anneliden. Ibidem. 1850. Bd. I, pp. 249, 325.
14. — — Beschreibungen neuer oder wenig bekannter Anneliden, ibidem. 1855. Bd. I, p. 120.
15. — — Annulata Oerstediana. Vid. Meddel. naturh. Forening. Kjøbenhavn. 1857.
16. Johnston, G. A Catalogue of the British non parasitical Worms in the Collection of the British Museum. 1865.
17. Книповичъ, Н. Къ вопросу о зоогеографическихъ зонахъ Бѣлаго моря. Вѣстникъ Естествознанія. 1891. № 6 и 7, стр. 201.
18. — — Отчетъ объ экскурсіи на Соловецкую біологическую станцію лѣтомъ 1896 года. Труды СПб. Общ. Ест., XXII, в. 1, 1891, стр. 21—48.
19. Levinsen, G. M. R. Systematisk-geografisk Oversigt over de nordiske Annulata, Gephyrea, Chaetognathi og Balanoglossi. 1882. Vetensk. Meddl. fra de naturh. Foren. 1883.
20. Leuckart, R. Zur Kenntniss der Fauna von Island. Wiegm. Archiv für Naturgeschichte. 1849, I, p. 148.
21. Malmgreen. Nordiska Hafs-Annulater. Oefversigt Kongl. vet. Akad. Förh. 1865.
— — Annulata Polychaeta. Helsingfors, 1867.
22. Marenzeller. Die Coelenteraten, Echinod. und Würmer d. k. k. östr.-ung. Nordpol-Expedition. Denkschr. d. k. k. Akad. d. Wiss. Wien. Bd. 35, 1878, p. 392.
23. — — Zur Kenntniss der adriatischen Anneliden. Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften. Bd. LXXXIX, 1884, p. 151.
24. M.'Intosh, W. C., Report on the scientific Results of the Exploring voyage of H. M. S. Challenger 1873—76. Zoology. Vol. XII. Part. XXXIV. Annelida Polychaeta.
25. Sars, M. Beskrivelser og Iakttagelser over nogle maerkelige eller nye, in Havet ved den Bergenske Kyst, levende Dyr. 1835.
26. Wagner. Die Wirbellosen des Weissen Meeres. 1882.

Tafelerklärungen.

TAFEL X.

Polycirrus medusa des Weissen Meeres.

Fig. 1. Rückenseite des vorderen Theiles . . . . . 20 × vergr.
Fig. 1*a*. Bauchseite des vorderen Theiles . . . . . 20 × vergr.
Fig. 1*b*. Haarborste . . . . . 240 × vergr.
Fig. 1*c*. Hakenborste in der Seitenansicht. . . . . 540 × vergr.
Fig. 1*d*. Hakenborste in der Ansicht von oben . . . . . 540 × vergr.

Polycirrus medusa des Mittelländischen Meeres.

Fig. 2. Haarborste . . . . . 240 × vergr.
Fig. 2*a*. Hakenborste in der Seitenansicht . . . . . 540 × vergr.
Fig. 2*b*. Hakenborste in der Ansicht von oben . . . . . 540 × vergr.

Terebellides strömi M. O. Sars.

Fig. 3. Hakenborste der ersten Borstenwülste . . . . . 175 × vergr.
Fig. 3*a*. Vogelförmige Hakenborste in der Ansicht von oben. 540 × vergr.
Fig. 3*b*. Kammartige Hakenborste in der Ansicht von oben . 540 × vergr.
Fig. 3*c*. Kammartige Hakenborste in der Seitenansicht . . . 540 × vergr.

Trichobranchus glacialis Mgrn.

Fig. 4. Kammartige Hakenborste in der Seitenansicht . . . 540 × vergr.
Fig. 4*a*. Vogelförmige Hakenborste in der Seitenansicht. . . 540 × vergr.
Fig. 4*b*. Vogelförmige Hakenborste in der Ansicht von oben 540 × vergr.

Artacama proboscidea Mgrn.

Fig. 5. Hakenborste in der Seitenansicht . . . . . 540 × vergr.
Fig. 5*a*. Hakenborste in der Ansicht von oben . . . . . 540 × vergr.

TAFEL XI.

Solowetia malmgreni Solowiew.

Fig. 6. Solowetia malmgreni . . . . . 20 × vergr.
Fig. 6*a*, *b*. Bauchseite . . . . . 35 × vergr.
Fig. 6*c*. Vorderer Theil . . . . . 20 × vergr.
Fig. 6*d*, *e*. Haarborsten . . . . . 175 × vergr.
Fig. 6*f*. Hakenborste des Vordertheiles in der Seitenansicht . 540 × vergr.
Fig. 6*g*. Hakenborste des Hintertheiles in der Seitenansicht . 540 × vergr.
Fig. 6*h*. Hakenborste in der Ansicht von oben . . . . . 540 × vergr.

Nicolea lobata Mgrn.

Fig. 7. Vordertheil . . . . . 10 × vergr.
Fig. 7*a*. Hakenborste in der Seitenansicht . . . . . 325 × vergr.

Nicolea flexuosa Mgrn.

Fig. 8. Hakenborste in der Seitenansicht . . . . . 325 × vergr.

Nicolea venustula Mont.

Fig. 9. Hakenborste in der Seitenansicht . . . . . 540 × vergr.
Fig. 9*a*, *b*. Haarborsten . . . . . 540 × vergr.

TAFEL XII.

Amphitrite birulai Solowiew.

Fig. 10. Amphitrite birulai . . . . . 20 × vergr.
Fig. 10*a*. Bauchseite . . . . . 20 × vergr.
Fig. 10*b*. Grössere Haarborste . . . . . 175 × vergr.
Fig. 10*c*. Kleinere Haarborste . . . . . 175 × vergr.
Fig. 10*d*. Hakenborste des vorderen Theiles in der Seitenansicht 540 × vergr.
Fig. 10*e*. Hakenborste des mittleren Theiles in der Seitenansicht 540 × vergr.
Fig. 10*f*. Hakenborste in der Ansicht von oben . . . . . 540 × vergr.

Amphitrite rubra Risso.

Fig. 11. Haarborste . . . . . 175 × vergr.

Amphitrite brunnea Stimps.

Fig. 12. Haarborste . . . . . 175 × vergr.
Fig. 12*b*. Hakenborste in der Seitenansicht . . . . . 540 × vergr.

TAFEL XIII.

Amphitrite brunnea Stimps.

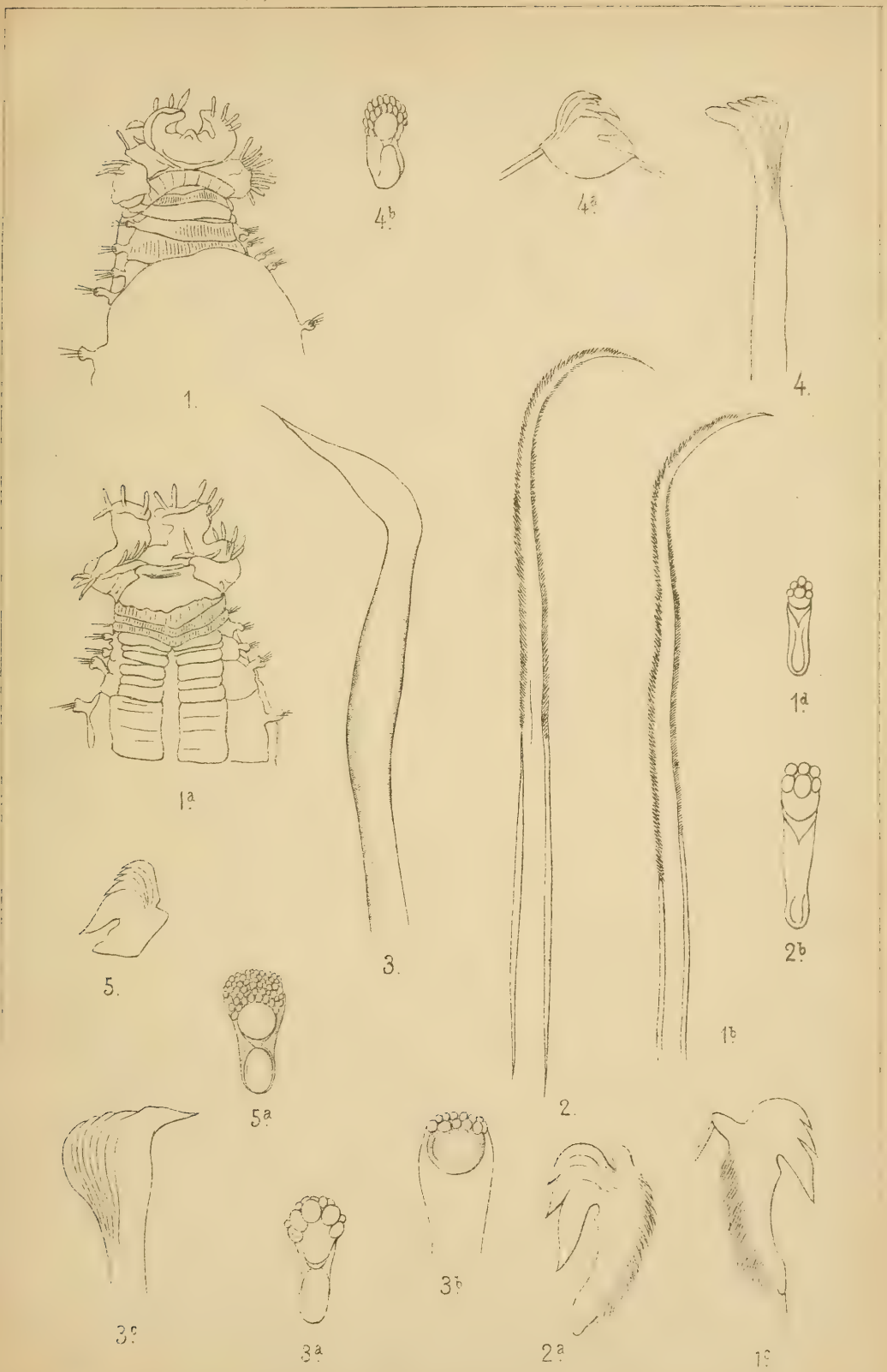
Fig. 12*a*. Haarborste . . . . . 175 × vergr.

Laphania boecki Mgrn.

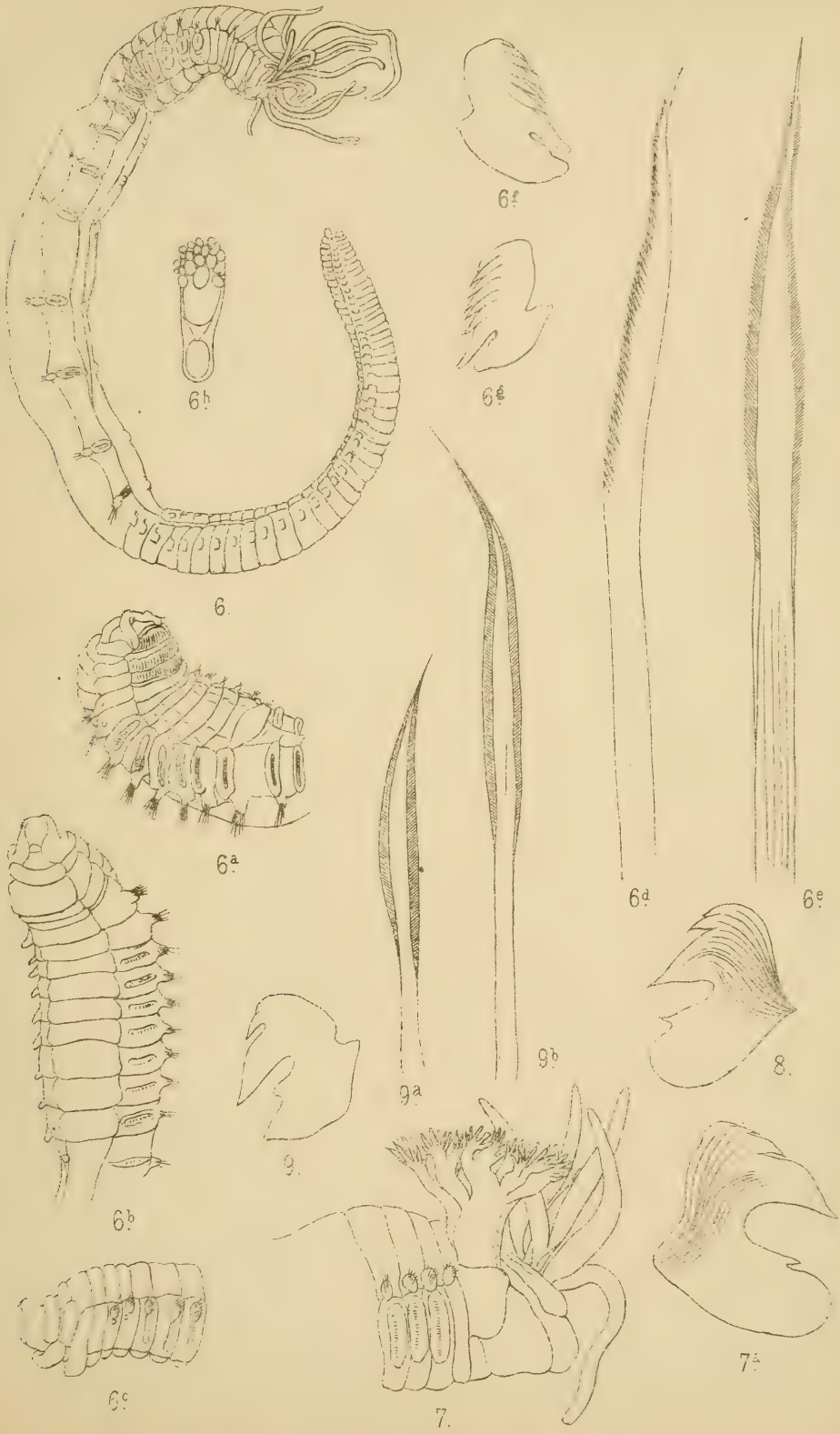
Fig. 13. Vorderer Theil . . . . . 35 × vergr.
Fig. 13*a*. Grössere Haarborste . . . . . 175 × vergr.
Fig. 13*b*. Kleinere Haarborste. . . . . 325 × vergr.
Fig. 13*c*. Hakenborste in der Seitenansicht . . . . . 540 × vergr.
Fig. 13*d*. Hakenborste in der Ansicht von oben . . . . . 540 × vergr.

Pista cristata Mgrn.

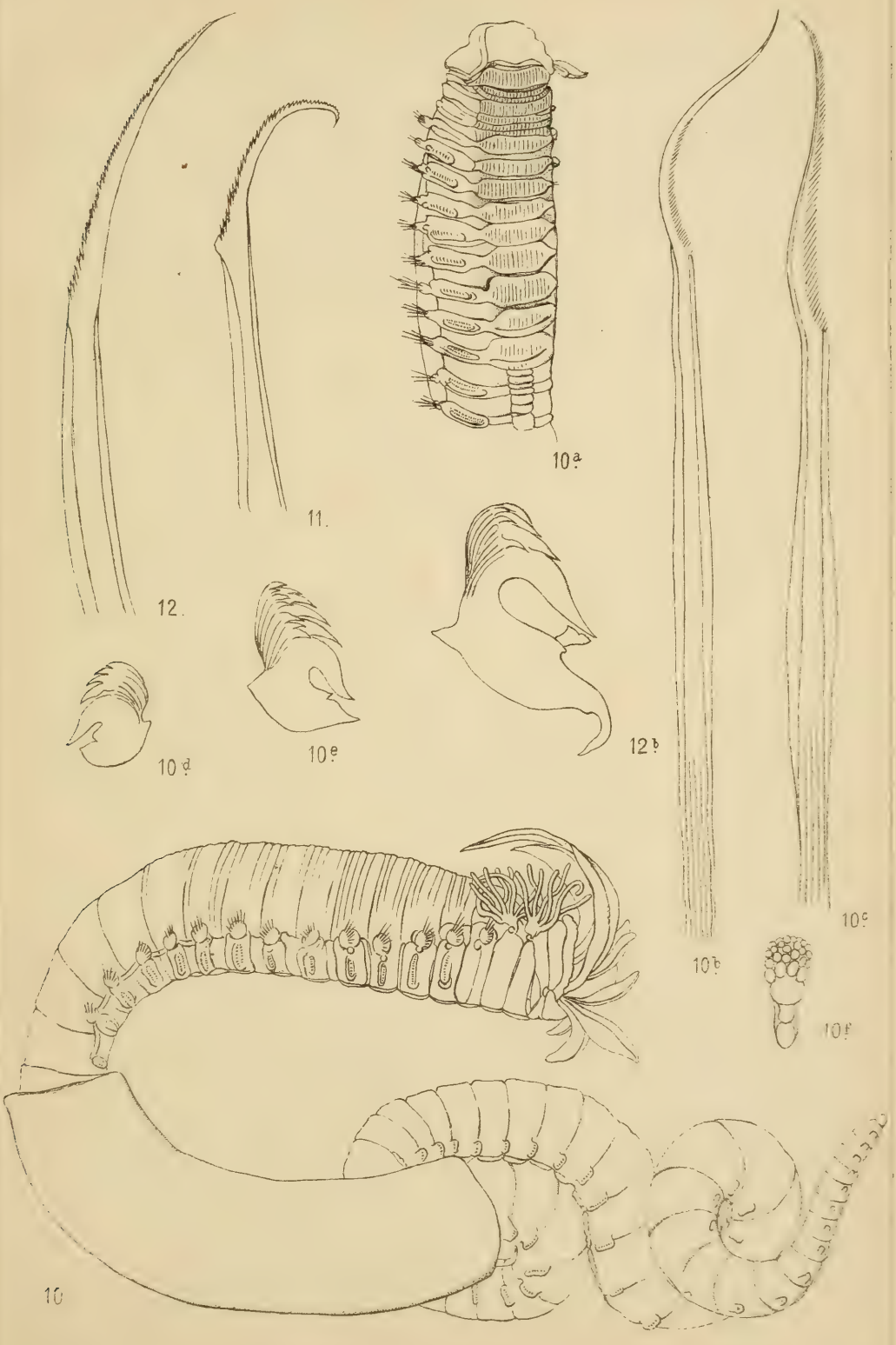
Fig. 14. Vordertheil. . . . . 20 × vergr.
Fig. 14*a*. Haarborste . . . . . 175 × vergr.
Fig. 14*b*. Hakenborste in der Seitenansicht . . . . . 175 × vergr.
Fig. 14*c*. Hakenborste in der Ansicht von oben . . . . . 175 × vergr.



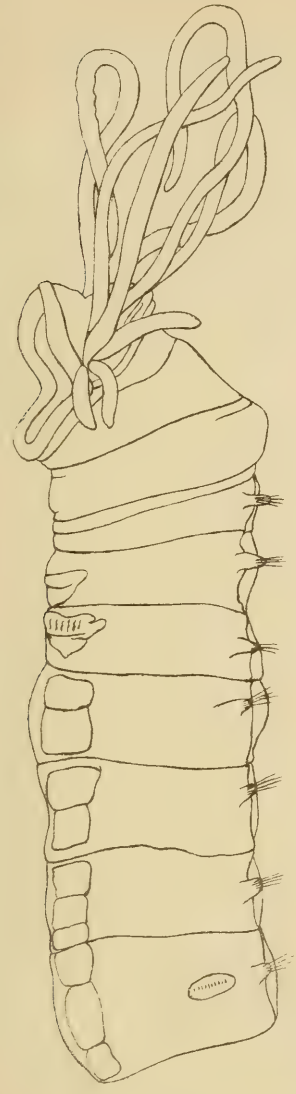
Типографія Мешенъ бывш. Ивансонъ Петербургъ, № 1.



Литографія Мешенъ бывш. Ивансонъ, Пет. с. б. пр. д. № 1, С.П.Б.



Литографія Мешечковъ и Ивансонъ, Петерб. пр. д. №1, С.П.Б.

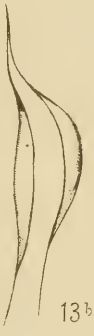


13.

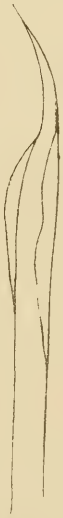
13a.

13c.

13d.



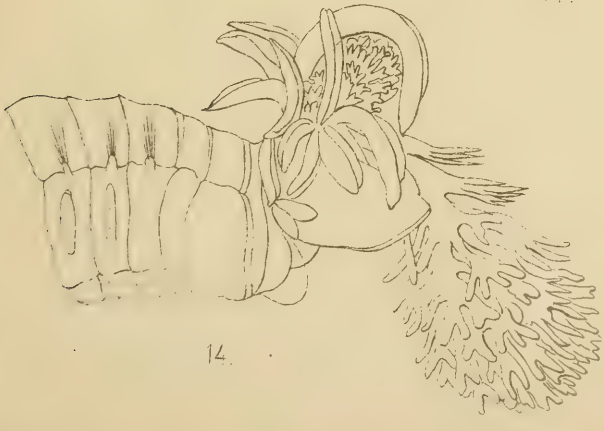
13b.



14a.

12a.

14c.



14.

14b.

Литография Мешенъ бывш. ...

Ad cognitionem Phymatidarum Mundi Antiqui.

Auctore

V. Bianchi.

(Présenté le 28 avril 1899).

Anno 1897 p. Chr. n. vir clarissimus Antonius Handlirsch Vindobonensis opus illustrissimum de *Phymatidis* orbis terrestris totius tractans, quod inscribitur „Monographie der Phymatiden", dedit in tomoque XII periodici quod inscribitur „Annalen K. K. Naturhistorischen Hofmuseums" impressit.

Inter species ab illo viro sagacissimo descriptas nullam in collectione entomologicâ Musei Zoologici Academiae Caesareae Scientiarum Petropolitanae asservatam invenire tamen potui. Quam ob causam descriptionem specierum harum ineditarum dare consilium cepi.

In familiâ hac singulari usque ad ultimum tempus genera sequentia itaque nota sunt.

Subfamiliae *Phymatinarum* genus unicum:

1. *Phymata* Latr. cum speciebus 27, e quibus duae regionem palaearcticam duaeque forte Seelandiam Novam incolunt, sed reliquae Americae boreali meridionalique propriae sunt.

Subfamiliae *Macrocephalinarum* genera sex sequentia:

2. *Macrocephalus* Sweд. cum speciebus 30 Americae praecipue centrali et meridionali indigenis;
3. *Oxythyreus* Westwood cum specie unicâ incolatus ignoti;
4. *Amblythyreus* Westwood cum speciebus sex ex India orientali;
5. *Cnizocoris* Handlirsch cum speciebus duabus, quarum una ex Moupin, secunda ex Darjiling a domine Handlirschi descriptae sunt;

6. *Glossopelta* Handlirsch cum speciebus tribus peninsulam Indo-Chinensem insulamque Borneo dictam incolentibus;
7. *Agrenocoris* Handlirsch cum specie unicâ incolatus incerti (Mexico?).

Subfamiliae *Carcinocorinarum* vel melius *Carcinochelinarum* genera dua:

8. *Carcinocoris* Handlirsch cum speciebus duabus Indiae Orientali propriis.
9. *Carcinochelis* Fieber cum specie unicâ patriae ignotae.

Inter materialia mihi credita quinque tamen species novas detexi, e quibus solummodo una ad genus Handlirschianum *Cnizocoris* spectat, quatuor quoque ad genera tria nova hucusque ignota pertineri arbitror.

Quae cum ita sint, tabulam diagnosticam auctam, ad genera nova diagnoscenda aptam, praemittere censeo neque ejus editionem superfluam esse puto.

De vitae ratione specierum novarum nihil communicare possum, quod maxime doleo.

Longitudo corporis ab apice genarum vel jugarum ad apicem abdominis dimensa est in latitudineque abdominis latitudinem corporis maximam existimo.

DISPOSITIO GENERUM FAMILIAE PHYMATIDARUM.

1 (2). Caput, a latere visum, altitudine longitudine haud breviore, processu frontali articulum antennarum primum obtegente. Antennae retroversabiles in stadio quietis in sulco longitudinali supraoculari capitis in propleuram continuato positae. Tibiae anticae tarsis retroversabilibus instructae ⟨subfam. *Phymatinae*⟩ ..... **Phymata** Latr.

2 (2). Caput, a latere visum, longitudine altitudine multo longiore, processu frontali articulum antennarum primum haud obtegente. Antennae haud vel raro retroversabiles; caput propleuraeque sulco longitudinali pro receptionem antennarum destituta sive capite solo sulco suboculari instructo.

3 (18). Femora antica prope apicem distalem omnium crassissima, plus minusve oblique truncata ibique processu valido, porrecto antrorsumque spectante destituta, margine infero-exteriore convexo interdum medio dente sat valido instructo.

Tibiae retrorsum versabiles, marginem infero-exteriorem femorum contiguae ⟨subfam. *Macrocephalinae*⟩.

4 (9). Scutellum longissimum, apicem abdominis attingens vel fere attingens.

5 (6). Caput sulco suboculari, in genis bucculisque impresso, pro receptionem antennarum instructum. Vena prima (manifesta) membranae furcata..... **Glossopelta** Handlirsch.

6 (5). Caput sulco suboculari pro receptionem antennarum destitutum.

7 (8). Vena prima (manifesta) membranae simplex, haud furcata ..... **Macrocephalus** Swed.

8 (7). Vena prima (manifesta) membranae furcata..... ..... **Agrenocoris** Handlirsch.

9 (4). Scutellum multo brevius, medium abdominis ad maximum attingens.

10 (11). Pronotum lateribus fere rectis, vix sinuatis, angulis lateralibus haud spinosis. Scutellum apice late rotundatum, medium abdominis haud attingens..... **Paramblythyreus,** gen. nov.

11 (10). Pronotum lateribus valde angulariterque sinuatis, parte anticâ quasi collum formante.

12 (17). Scutellum medium abdominis haud attingens vel subattingens; in hoc casu apice late rotundatum, nec valde acuminatum neque anguste triangulare. Articulus antennarum tertius plus minusve elongatus.

13 (14). Abdomen elongatum, longitudine latitudine duplo longiore, fere ellipticum, sive subrhomboidale. Scutellum partem tertiam basalem abdominis haud superans, breviter triangulare, apice rotundato. ..... **Cnizocoris** Handlirsch.

14 (13). Abdomen late rhomboidale, longitudine latitudine ad maximum sesqui longiore vel fere ei aequali, lateribus medio valde distantibus.

15 (16). Scutellum medium abdominis attingens vel subattingens, semiellipticum vel triangulare, apice latissime rotundato. **Amblythyreus** Westw.

16 (15). Scutellum partem tertiam basalem abdominis haud superans, triangulare, apice anguste rotundato. **Leptothyreus,** gen. nov.

17 (12). Scutellum medium abdominis attingens, anguste elongato-triangulare, apice acuminato. Articulus antennarum tertius subglobosus. Abdomen ovatum..... **Oxythyreus** Westw.

18 (3). Femora antica basi ipsâ tenui exceptâ ubique fere aeque

crassa, apice distali parteque ejus exteriore processu valido, longitudini femoris ipsius subaequilongo antrorsum directo extrorsumque plus minusve curvato instructa. Tibiae haud retrorsum versabiles, cum parte interiore apicis distalis femoris articulatae, cum processu femoris descripto quasi chelam carcinoram formantes. Tarsi desunt. ⟨subfam. *Carcinochelinae*⟩.

19 (22). Scutellum medium abdominis haud attingens.

20 (21). Scutellum manifeste triangulare, apice anguste acuminato. Pronotum lateribus valde extrorsum dilatatis acutangulariter subrotundatis. Connexivum marginibus fere integris. Dilatatio rhombiformis abdominis a segmentis ejus tertio et quarto formata. Femora antica modice crassa. **Chelocoris,** gen. nov.

21 (20). Scutellum semiellipticum, apice latissime rotundato, fere deficiente. Pronotum lateribus minus dilatatis, angulosospinosis, haud rotundatis. Connexivum marginibus laceratis. Dilatatio rhombiformis abdominis segmento ejus tertio solo formata. Femora antica crassissima.... **Carcinochelis** Fieber.

22 (19). Scutellum abdominis medium valde superans, apicem ejus attingens vel subattingens..... **Carcinocoris** Handlirsch.

Paramblythyreus

gen. nov. *Phymatidarum.*

Diagnosis. Genus subfamiliae *Macrocephalinarum* scutello brevi, medium abdominis vix attingente, pronoto lateribus fere rectis, vix sinuatis, angulis lateralibus haud spinosis. (Typus: *Paramblythyreus potaninae* sp. nov.)

Descriptio. Caput breve, latitudine suâ cum oculis duplo longius, dimidio longitudinis pronoti aequilongum, parte postoculari teretiusculum, parte praeoculari compressum, supra subplanum, infra canaliculo angusto tantum pro receptionem rostri instructum, sulcis suproculari vel infroculari pro receptionem antennarum destitutum; tylo vix indicato; jugis magnis antice oblique truncatis ibique nonnihil excavatis; genis jugis partique anticae buccularum subparallelis antice convergentibus sulcoque vix visibili pro receptionem articuli primi antennarum instructis; bucculis in margine inferiore incisis parteque suâ anteriore labrum sat manifestum formantibus. Rostrum triarticulatum medium prosterni attingens, articulo primo secundo nonnihil

longiore, tertio secundo plus quam duplo breviore. Oculi magni fere in medio lateris capitis positi, sublaeves. Ocelli distantes, in quadrante basali verticis dispositi. Antennae sat crassae, haud retroversabiles.— Pronotum hexagonale, longitudine suâ minus quam duplo latius; margine anteriore sinuato, angulis anticis sat acutis; lateribus fere rectis vix visibiliter sinuatis, subtilissime (30X) crenulatis, fere integris; angulis lateralibus subrectis, haud spinosis; margine posteriore tripartito, basi scutello praepositâ laevissime bisinuatâ, lateribus oblique antrorsum extrorsumque directis parte interiore nonnihil sinuatis; disco sulco foveolato transverso, ad margines laterales fere obsoleto in partes duas diviso: parte anteriore posteriore fere duplo breviore, nitidâ, sublaevi, impunctatâ, medio convexâ; parte posteriore opacâ, indistincte (10X) transversim cicatricosâ densissimeque punctatâ, carinis duabus elevatis, sed postice fere omnino evanescentibus instructâ transversimque impressionibus longitudinalibus tribus sat profundis praeditâ. Scutellum $^{5}/_{12}$ longitudinis abdominis aequilongum, late triangulare, apice late rotundato, marginibus rectis sat elevatis, disco imâ basi elevatione transversâ semilunari punctatissimâ instructo, parte reliquâ planâ, densissime punctatâ, carinâ longitudinali nullâ. Prosternum longissimum, antice longitudinaliter canaliculatum, margine anteriore profunde inciso utrinque angulo acuto formante, postice carinâ longitudinali instructum, aperturis acetabulorum retrorsum spectantibus, a mesosterno parvulo, carinâ longitudinali quoque instructo, rugâ transversâ elevatâ separatum; metasternum indistinctum. Propleurae subtriangulares, a prosterno haud separatae; mesopleurae maximae scapuliformes, basi angustae, inter propleuras, metapleuras et prosternum positae ab iisque suturis distinctis separatae, sed a mesothorace minus distincte disjunctae; metapleurae subreniformes.—Pedes antici raptatorii, tarsis destituti. Coxae crassae, longissimae, femoribus tantum triente breviores. Trochanteres breves, ovales, apicibus costali ac femorali acuminatis. Femora longa, compressa, extus convexa, intus concaviuscula (resp. introrsum curvata), apice proximali angustissima, deinde sensim ampliata, dimidio distali valde ampliata, ipso apice distali iterum angustato, margine superiore sinuato, margine inferiore convexo paulloque ante medium dente introrsum directo (cum margine ipso femoris incisuram pro receptionem apicis tibiae formante) instructo; pars marginis inferioris

femoris a dente usque ad apicem distalem denticulis brevissimis nigricantibus praedita. Tibiae unguiformes, valde curvatae, tenues, nonnihil compresae, longitudine femoris dimidio breviores, margine anteriore libero, convexo, margine posteriore, femori contiguo, sinuato; basi crassiores, apicem acuminatum versus tenuiores. Pedes medii et postici simplices, coxis trochanteribusque parvis, femoribus ac tibiis subaequilongis, tibiis apice distali spinis validissimis, tarsis longis cum unguibus validis tibiâ circa dimidio brevioribus, biarticulatis, articulo basali minimo (unguiculis haud longiore), articulo apicali longissimo.—Hemielytra clavo maxima parte a scutello obtectō, tantum basi visibili; corio margine exteriore fere recto, dimidio hemielytri totius aequilongo, margine interno-posteriore oblique truncato angulariterque exciso, disco venis duabus percurrentibus, exteriore (venae tertia + quinta Handlirschianae) apice indistincte furcatâ; membranâ maximâ, longitudine hemielytrorum circa $^2/_3$ aequilonga, apicem abdominis vix superante densissime punctatâ, venis quinque (manifestis), longitudinalibus, duabus internis fere medio venâ transversâ connexis cellulamque tantum unam basalem formantibus (i. e. vena tertia Handlirschiana furcata, cellulaque basalis sextâ et septimâ formata). — Abdomen subplanum, subrhombiforme, latitudine suâ maximâ latitudine prothoracis circa sesqui latiore, lateribus hemielytris usque ad apicem ipsum haud obtectis, angulis lateralibus per segmenta secundum et tertium formatis figuramque abdominis rhomboidalem formantibus) leviter, angulo postico (resp. apice) late rotundatis, marginibus abdominis omnibus fere rectis. Connexivum angulis exterioribus anticis et posticis segmentorum ne minime quidem prominentibus. Latitudo maxima abdominis in lineâ segmentum ejus secundum a segmento tertio dividente posita. Abdomen infra convexum, sed connexivo fere horizontali; segmenta inferiora ut in genera *Phymata* etc. disposita.

Paramblythyreus potaninae sp. nov.

Supra depressiusculus variicolor, infra sat convexus luteo-flavus. Caput supra nigrum granulis minutissimis pallide-flavescentibus sat dense vestitum, ocellis rufescentibus; partibus lateralibus et infero luteo-flavum ubique granulis minutissimis pallidis instructum; oculi flavicantes, medio nonnihil infuscati; rostrum luteo-flavum, articulo tertio nonnihil infuscato. Antennae

luteo-flavae, articulo primo sat valido, nonnihil curvato, apice distali oblique truncato, margine interno-superiore nigricante, secundo et tertio primo gracilioribus, illo omnium brevissimo elongato-suboviformi, hoc primo subaequilongo, subconico, quarto omnium longissimo, primo vel tertio fere duplo longiore, fusiformi paullum infuscato apiceque externe maculâ fuscâ rotundatâ ornato; articulis 1—3 fere glabris hic illic granulis minutissimis pallidis instructis, articulo quarto (30×) pilis fuscis brevissimis vestito. Pronotum parte anteriore nitidâ sordide-luteum granulis minutissimis pallidis minus dense quam caput vestitum; parte opacâ posteriore lutescenti-rubiginosâ, cicatriculis carinisque sordide-flavis, lateribus ad angulos laterales infuscatis, margine basali paullulum virescenti; foveis sulcae transversae nigricantibus. Thorax infra luteo-flavus, propleuris ad angulum lateralem pronoti virescentibus. Scutellum sordide-flavum, basi ad marginem pronoti lineâ irregulari nigra notatum, apice nonnihil obscuriore ac paullum virescenti. Clavus coriumque rubescentes, venis indistincte flavescentibus, margine corii lutescente, granulis vel cicatriculis in parte apicali corii positis margini ejus concoloribus; membranâ infuscatâ, metallice resplendens, venis fuscis. Pedes lutei; femora antica margine inferiore parteque ejus tibiae contiguâ verisimiliter infuscata; tibiae mediae tarsique rubiginosa, pilis pallidis vestiti, illae apice proximali flavicantes, apice distali infuscatae, hi unguiculis fere concoloribus; tibiae posticae virescentes, ipso apice proximali flavicantes, apice distali sordidiores, tarsi postici virescenti-rubiginosi unguiculis concoloribus.— Superficies dorsalis abdominis parte mediâ, a hemielytris obtectâ verisimiliter nigrâ, partibus lateralibus hemelytris haud obtectis rufescenti-luteis, apice abdominis laete coccineo. Superficies abdominis ventralis sordide lutea, granulis minutissimis pallidioribus vestita. — Longit. corporis 9½ mm., latitud. abdominis 5 mm.

Descripta secundum feminam unicam a dominâ nobili investigatriceque clarissimâ jam defunctâ A. V. Potanin, cui dedicata, in provinciâ sinensi Setschuan dictâ ad urbem Batan inter 2—5 dies mensis junii anno 1893 p. Chr. n. lectam.

Leptothyreus

gen. nov. *Phymatidarum.*

Diagnosis. Genus subfamiliae *Macrocephalinarum* scutello brevi, medium abdominis haud attingente, pronoto lateribus valde angulatimque sinuatis, parte suâ anticâ quasi collum valde angustatum formante (Typus: *Leptothyreus jakowlewi* sp. nov.)

Descriptio. Caput longum, latitudine suâ fere triplo longius, longitudini pronoti subaequilongum cetero exacte ut in genere *Paramblythyreus*. Rostrum triarticulatum medium prosterni attingens, articulo secundo primo nonnihil breviore, tertio secundo circa dimidio breviore. Oculi magni in initio dimidii capitis apicali, i. e. nonnihil ante medium, positi, sublaeves. Ocelli minus quam in genere *Paramblythyreus*, sed sat modice distantes, inter partes basalem et mediam superficiei capitis dispositi. Antennae quam in genere *Paramblythyreus* graciliores, articulis secundo tertioque sat elongatis, haud retroversabiles. — Pronotum aliter quam in genere *Paramblythyreus* constructum, ut in generibus *Cnizocoris*, *Oxythyreus* et praesertim ut in genere *Amblythyreus* formatum; longitudine suâ circa parte tertiâ latius; margine anteriore profunde sinuato, angulis anticis acutis, utrinque spinam formantibus; lateribus valde subangulariterque sinuatis, antea sulcum transversum valde approximatis collumque quasi in pronoto efficientibus ibique subtiliter crenulatis, sed parte posteriore pronoti integris; angulis lateralibus acutis spinamque acutam nonnihil curvatam formantibus; margine posteriore tripartito, parte basali s. mediâ basi scutelli distincte longiore vixque visibiliter bisinuato, partibus lateralibus distincte bisinuatis; disco sulco transverso bene discreto percurrenteque in partes duas diviso: parte anteriore, angustatâ colliformique parte posteriore circa 1/3 breviore, opacâ, antice in carinisque longitudinalibus granulis minutissimis instructâ, sublaevi (30X); parte posteriore etiam opacâ obsolete granulatâ densissimeque punctatâ; pronotum carinis duabus elevatis sat distinctis, sed antice posticeque evanescentibus instructum, transversim impressionibus longitudinalibus tribus in parte colliformi indistinctis praeditum. Scutellum parvulum, 1/3 longitudinis abdominis brevius, triangulare, apice modice rotundato, marginibus fere rectis sat elevatis, disco parte tertiâ anticâ callositate semi-

circulari praedito ibique irregulariter subgranuloso-punctato, parte posteriore fere planum irregulariter denseque punctatum; carinâ longitudinali nullâ. Sternum pleuraeque ut in genere *Paramblythyreus* formata.—Pedes antici raptatorii tarsis destituti, exacte ut in genere *Paramblythyreus*, sed ubique nonnihil graciliores et femoribus marginem anticum pronoti superantibus; pedes postici et medii etiam longiores.—Hemielytra fere ut in genere *Paramblythyreus*, sed margine intero-posteriore irregulariter inciso membranâque multo longiore circa $^5/_6$ longitudinis hemielytri totius aequilongâ apicem abdominis attingente vel nonnihil superante.—Abdomen supra subplanum, oviforme, latitudine suâ maximâ latitudine prothoracis circa sesquilatiore, lateribus a hemielytris haud obtectis, angulis lateralibus nullis, apice late rotundato medioque sinuato. Connexivum angulis externo-posticis segmentorum paullulum prominentibus. Latitudo maxima abdominis in segmento tertio ejus posita. Abdomen infra convexum, sed connexivo fere horizontali; segmenta inferiora ut in generibus *Phymata* etc. disposita.

Leptothyreus jakowlewi sp. nov.

Supra depressiusculus, infra sat convexus. Caput sordide-rufescens, parte praeoculari in utroque latere (extra ocella) lineâ brunneâ longitudinali notatâ, bucculis labris flavicantibus, canaliculo pro receptione rostri rostroque ipso luteis; superficies superior et lateralis capitis granulis minutissimis pallidis sat densis vestitae; oculi rubescentes; ocelli rosei. Antennae rufescentes, articulo quarto majore ex parte virescente; articulo primo valido, duobus sequentibus fere aequilongo, fere recto; secundo graciliore, tertio subaequilongo, nonnihil elongato sesqui longiore quam latiore ubique aequicrasso; tertio elongato, omnium graciliore, conico, basi angustato apicem versus sensim sensimque dilatato; quarto fusiformi, omnium longissimo, primo secundoque simul sumptis aequilongo. Pronotum parte anticâ sordide flavâ granulis paullulum pallidioribus; parte posticâ brunnescenti-rufescente, carinis granulisque pallidioribus, ad angulos laterales rubescente, angulis his spinisque eorum brunneis. Scutellum sordide virescenti-rufescens, marginibus elevatis flavicantibus. Prothorax infra lutescenti-flavus, propleuris rufescentibus. Pedes flavi, antici tibiis nonnihil virescentibus, medii posticique tibiis

tarsisque nonnihil rufescentibus, pilis pallidis praesertim apice vestitis, unguiculis rufis. Hemielytra clavo parteque corii internâ subrufescentibus, venis rubescentibus fere rubris, parte exteriore corii infuscatâ sed margine exteriore ipso lato flavo, membranâ metallescenti-brunneâ. Abdomen disco medio nigricans, apice fuscum, lateribus a hemielytris haud obtectis luteis, margine exteriore segmentorum connexivi secundi tertiique paullum infuscato; abdomen infra luteum, medio sordidius (intestinis transparentibus). Abdomen late ovatum. — Longit. corporis 8½ mm., latitud. abdominis 4 mm.

Descripta secundum feminam unicam a domino nobili viroque clarissimo N. G. Potanin in provincià sinensi Setschuan interque rures Sinputschuan et Peischujtschdzan dictis die 25 mensis augusti anno 1893 p. Chr. n. lectam et hemipterologo illustrissimo B. Jakowlew dedicata.

Leptothyreus potanini sp. n.

L. jakowlewi similis, sed gracilior, abdomine anguste-ovato; articulo secundo antennarum longiore (latitudine suâ duplo longiore); articulo quarto multo longiore: fere tribus primis simul sumptis aequilongo, coloreque differens. Caput rufescens absque lineis brunneis in utroque latere in parte praeoculari, antennis rubescentibus, articulo quarto apice tantum virescente. Prothorax infra partibus a coxis haud obtectis rubescentibus. Pedes antici lutescenti-flavi, tarsis dimidio apicali nigricantibus; medii et postici femoribus tibiisque rubescentibus, his apice tarsisque infuscatis vel viridescentibus. Hemielytra corio rubescente, venis ex parte flavicantibus, margine exteriore corii sat late luteo. Abdomen apice late rubrum nec fuscum, partibus lateralibus a hemielytris haud obtectis intense luteis; abdomen infra rubescens, granulis minutissimis pallidioribus, lateribus segmentorum connexivoque luteis. Ceterum ut in specie praecedenti. — Longit. corporis 9 mm., latitud. abdominis 4 mm.

Descripta secundum feminam unicam a N. G. Potanin quoque, cui dedico, in provincià sinensi eâdem sed inter rures Maotschdzou et Mataigi die 27 mensis augusti anno 1893 p. Chr. n. captam.

Cnizocoris Handlirsch.

CONSPECTUS SPECIERUM HUCUSQUE NOTARUM.

1 (2). Segmenta connexivi in superficie superiore unicolora brunnescentia. Rostrum brunneum. Habitat: Darjiling in mt. Himalayensibus. . . . . **Cn. stenocephalus** Handlirsch.

2 (1). Segmenta connexivi in superficie superiore discolora. Rostrum flavum.

3 (4). Segmenta connexivi parte majore anticâ flavâ, parte posticâ minore nigrâ, omnia similiter colorata. Habitat: Moupin in Tibeto orientali. . . . . **Cn. davidi** Handlirsch.

4 (3). Segmentum tertium connexivi unicolor nigrum, fasciam transversam in connexivo formans, segmenta cetera pallide flava, angulo ipso externo-postico prominente nigro, in segmento quinto quam in reliquis majore. Habitat: prov. Se-tschuan in China occidentali. . . . . **Cn. berezowskii** sp. n.

Cnizocoris berezowskii sp. nov.

Gracilis, supra depressiusculus, infra convexus. Caput supra nigrum, ocellis sat approximatis rufis, spatio interoculari marginibusque jugorum anticis rufescentibus, lateribus capitis cum oculis rufescentibus, sed bucculis, labris canaliculoque rostrali flavescentibus, rostro flavo; caput omne granulis minutissimis pallidioribus sat dense vestitum, marginibus canaliculi rostralis distincte granulis his crenulatis. Antennae sat crassiusculae, longitudini pronoti capitisque simul sumptis aequilongae; articulo primo valido, crassitudine suâ basali circa duplo longiore, fere recto, apicem versus sensim graciliore, rufo, parte superiore ante-apicali nigrescente; articulo secundo ovato, sed aspectu desuper fere parallelopipedo, latitudine suâ circa sesqui longiore articuloque primo fere duplo breviore, rufo; articulo tertio conico, apicem versus sensim dilatato, secundo subaequilongo, omnium gracillimo, latitudine suâ medianâ circa duplo longiore, rufo; articulo quarto subcylindrico, apicem versus sensim sensimque dilatato, apice ipso acuminato, longitudine articulis primis tribus simul sumptis aequilongo vel etiam nonnihil longiore, parte tertiâ basali rufâ, dein nigro, apice acuminato rufes-

cente. Pronotum marginibus crenulatis, disco carinis distinctis, parte anteriore, colliformi, flavâ ante apicem maculâ nigrâ trapezoidali notatâ granulis minutissimis pallidioribus; parte posteriore rubescenti-rufa granulis pallidioribus, marginibus ad angulos laterales spinâque laterali nigricantibus, margine posteriore angustissimo flavo. Scutellum infuscato-flavicans, marginibus elevatis flavescentioribus, parte basali elevatâ punctatâ rufescente, maculâ nigrâ medio ornatâ, parte posteriore subplanâ punctatâ. Thorax infra flavus granulis pallidioribus vestitus, propleuris paullulum rufescentibus ad angulos laterales pronoti infuscatis. Pedes antici flavi, margine femoris tibiae contiguo crenulato, anguste nigricante setisque nonnullis longis ornato, tibiis pilis brevissimis ornatis, margine externo-inferiore angustissimo nigricante; pedes medii et postici femoribus flavis, granulis pallidioribus sat sparsis pilisque pallidis brevissimis vestiti; tibiis tarsisque sordide flavis vel nonnihil virescentibus pilis pallidis multo longioribus et copiosioribus (praesertim in apice tibiarum) vestitis, unguiculis rufescentibus. Hemielytra flavicanti-brunnescentia, venis rufis vel rufescenti-brunnea venis pallidioribus, margine corii dimidio basali flavo; membranâ metallescenti-infumatâ. Abdomen supra usque ad apicem fusco-nigrum, connexivo discolore: segmento tertio toto nigro, reliquis flavis, angulis externo-posterioribus prominentibus (in segmentis primo et quarto vix visibilibus, in segmentis secundo et quinto majoribus) nigris; abdomen infra flavum, connexivo pallidiore, ut in superficie superiore colorato, sed maculis fuscis, haud nigris. — Longit. corporis 7—7½ mm., latitud. abdominis 2½ mm.

Variat capite ferrugineo fere unicolore, antennis ferrugineis parte praeapicali articuli quarti infuscatâ exceptâ, pronoto angulis lateralibus infuscatis exceptis, scutello marginibus elevatis flavescentibus exceptis, lateribus thoracis, pedibus mediis et posticis apiceque abdominis supra et infra rufis, hemielytris sordide-cinnamoneis maculisque connexivi rufescenti-fuscis sed non nigris.

Descripta secundum specimina quatuor masculina a domino nobili N. G. Potanin lecta, quorum duo in provincia Chinae occidentalis Setschuan ad urbem Lifanfu dictas diebus 17 et 18 inter mensis augusti anno 1893, tertium in eâdem provinciâ inter rures Zsjagolo et Chunschujgu die 17 mensis augusti eodem anno et quartum (varietas) in valle Cheicho inter urbes Sigu-

tschen and Sunpan in Setschuan septentrionali die 20 mensis julii anno 1885 capta sunt. Amico meo M. Berezowski dedico.

Chelocoris

gen. nov. *Phymatidarum.*

Diagnosis. Genus subfamiliae *Carcinochelinarum* scutello brevi, medium abdominis haud attingente, certe triangulari nec semielliptico, connexivo marginibus fere integris, haud laceratis, femoribus anticis modice crassis (Typus: *Chelocoris handlirschi* sp. nov.).

Descriptio. Caput sat longum latitudine suâ cum oculis circa $2^1/_2$ longius (usque ad apicem genarum), subcompressum, ubique granulatum, tylo inconspicuo, jugis brevissimis extus spinâ instructis, genis bucculisque longis, illis parte praeoculari capitis subaequilongis, antice coalescentibus, sulcis pro receptione antennarum nullis, fronte lateribusque capitis in parte praeoculari spinis validis instructis, marginibus canaliculi rostralis spinulosis. Rostrum crassum, triarticulatum, medium prosterni haud attingens, articulo primo secundo nonnihil longiore, tertio secundo plus quam duplo breviore. Oculi magni fere in medio lateris capitis positi, sublaeves. Ocelli parum distantes, fere in medio verticis positi. Antennae sat graciles, articulo quarto in ambobus sexubus dissimili, haud retroversabiles. — Pronotum longitudine suâ circa sesquilatius, margine antico sinuato, angulis anticis in spinas productis; lateribus spinosis valde obtusangulariterque sinuatis, angulis lateralibus valde prominentibus, lineis sphaericis formatis; margine postico tripartito: parte basali basi scutelli sat longiore, partibus lateralibus bisinuatis crenulatis; disco carinis duabus gracilibus solummodo antice evanescentibus instructo sulcoque semicirculari, sat profundo, ante medium pronoti posito in partes duas diviso: parte anticâ granulis spinisque ornatâ, convexâ, parte posteriore rude denseque punctatâ, transversim impressionibus longitudinalibus tribus instructâ. Scutellum manifeste triangulare, parte tertiâ longitudini abdominis aequilongum, lateribus nonnihil rotundatis, apice sat anguste rotundato; disco dense punctato, basi callositate semilunari elevatâ instructo, parte reliquâ subplanâ carinâ longitudinali sat perceptibili praedito. Sterna ut in generibus affinibus formata, sed prosterno utrinque rotundato haud bifide

protracto. Pleurae ut in generibus affinibus constructae, granulato-punctatae spiculisque (praesertim propleurae) instructae.— Pedes antici ut in genere *Carcinocoris* formati, cheliformes, tarsis destituti; coxis crassis, longissimis, corpori femoris aequilongis vel etiam paullum longioribus apicem proximalem versus gracilioribus, apice distali subtruncato, superficie inferiore vel anteriore subplaniuscula, ad apicem distalem spinis nonnullis instructa, superficie superiore vel posteriore convexâ, ambobus granulis minutissimis praeditis; trochanteribus brevibus, semicircularibus; femoribus crassis fere ut in genere *Carcinocoris*, i. e. crassitudini processus sui cum tibiis simul sumptis subaequales [1]), granulis majoribus spiniferis praesertim in superficie externâ instructis, compressis, superficie exteriore quam interiore convexiore, margine superiore subrecto, margine inferiore convexiusculo, apice proximali declivi-rotundato, apice distali parte suâ interiore truncato-rotundatâ cum tibiâque articulatâ, parte exteriore processu valido, porrecto, corpori femoris ipsius tibiaeque subaequilongo, nonnihil extrorsum curvato et spectante, margine superiore tibiae contiguo convexo crenulatoque, margine inferiore concavo, superficiebus ambabus (externâ et internâ) granulis minutissimis instructo; tibiis sat crassis, parte basali processu femoris circa sesqui graciliore, parte apicali sensim sensimque angustatâ, ipso apice acutissimo, unguiformi; compressis, margine superiore libero, valde convexo, margine inferiore processu femoris contiguo, valde concavo crenulatoque. Pedes medii et postici ut in generibus affinibus, tarsis biarticulatis articuloque primo brevissimo.—Hemielytra corio sat lato, densissime punctato, venâ longitudinali externâ (i. e. venae tertia + quinta Handlirschianae) apice posteriore furcatâ, ramis cellulam triangularem ad medium marginis interno-posterioribus formantibus, margine hic parte posteriore laeviter, parte interiore valde sinuato; membranâ latâ apicem abdominis paullulum superante, venis longitudinalibus quinque, tribus internis cellulas duas basales, exteriorem breviorem et latiorem interioremque longiorem et angustiorem formantibus (i. e. vena tertia Handlirschiana fere a basi bifurcata cellulaeque basales quintâ et septimâ Handlirschianis formatae). Alae ut in genere *Carcinocoris*,

1) In genere *Carcinochelis* Fieber femora antica multo crassiora: crassitudine processus sui cum tibiis combinatis fere duplo crassiora.

hamo loboque anali destitutae, duabus venis convexis inter venas concavas sextam et decimam positis instructae. Abdomen supra subplanum, rhombiforme, latitudine suâ maximâ latitudine prothoracis (in ambobus sexubus) circa sesqui latiore, lateribus a hemielytris haud obtectis, angulis lateralibus (a segmentis tertio et quarto formatis figuramque abdominis rhomboidalem formantibus) laevissime, apice latissime rotundatis, marginibus subtilissime crenulatis, a basi abdominis usque ad angulos laterales fere rectis, in segmento quarto laevissime sinuatis, deinde rotundatis. Connexivum angulis exterioribus posterioribus parum, in parte abdominis posticâ ne minime quidem prominentibus. Latitudo maxima abdominis in lineâ segmentum ejus tertium a segmento quarto dividente posita. Abdomen infra convexum sed connexivo fere horizontali; segmenta inferiora ut in generibus *Phymata* et aliis disposita.

Chelocoris handlirschi sp. nov.

Supra depressiusculus, infra convexus; fusco-brunneus (♂), brunneus vel fulvescenti-brunneus (♀), segmentis connexivi antice testaceis, postice interdum praecipueque in mare fuscis, segmentis tertio et quarto saepe totis infuscatis. Caput in fronte spinis majoribus nonnullis, in utroque latere spinis majoribus tribus instructum. Antennae articulo primo valido, latitudine suâ fere duplo longiore, apice spinâ majori armato; articulo secundo omnium brevissimo, ovato fere subgloboso, spinâ minori quam in primo armato; tertio etiam parvulo, secundo aequilongo et graciliore, conico, spina (♀) vel tuberculo setifero (♂) instructo; secundo et tertio simul sumptis primo haud longioribus; quarto in mare longissimo tribus primis combinatis fere sesquilongiore, a basi apicem versus sensim dilatato, ipso apice tantum acuminato; in feminâ tribus primis nonnihil breviore, breviter fusiformi, ipso basi sat gracili, in mare pilis brevibus sat dense vestito, in feminâ subglabro tuberculisque setiferis instructo. Pronotum disco partis anticae spinis majoribus novem, tribus in utràque carinâ, duabus praeapicalibus inter carinas positis, unàque medianâ instructum; spinis in carinis positis interum unà vel etiam duabus medianâque saepe obsoletis vel evanescentibus; lateribus pronoti spinis duabus (spinâ apicis antici exceptâ) instructi, alterâ in margine partis anticae, alterâ in margine partis

posticae pronoti positis. Pedes medii et postici pilis, praesertim in tibiis positis, vestiti. Omnia cetera ut in descriptione genericâ designata. — Longit. corporis ♂ 8½ mm., ♀ 9 mm.; latitud. abdominis ♂ 3½, ♀ 4½ mm.

Descripta secundum specimina nonnulla masculina et feminina a domino nobili N. G. Potanin in provinciâ sinensi Setschuan dictâ ad flumen Fubjancho in circumjectis rurum Schigaidzy, Schintjandzy, Lamasy et Fubjan diebus 1—5 mensis augusti anno 1893 p. Chr. n. lecta et monographo illustrissimo hujus familiae Handlirsch dedicata.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Октябрь 1899 г. Непремѣнный Секретарь, Академикъ *Н. Дубровинъ.*

1899, no. 2

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01470 3243